© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Bonn. zool. Beitr.	Bd. 42	H. 2	S. 143—180	Bonn, Juni 1991

Zur Reptilienfauna Perus nebst Beschreibung eines neuen Anolis (Iguanidae) und zweier neuer Schlangen (Colubridae)

K. Henle & A. Ehrl

Abstract. A herpetological survey of Peru and examination of other material in the collection of the Alexander Koenig Zoological Research Institute and Museum resulted in 104 species of reptiles. When known, ecological data and observations are provided for these specimens. The snakes *Atractus occipitoalbus* and *Oxyrhopus leucomelas* are new records for Peru. *Liophis depressirostris* should be removed from the list of Peruvian reptiles. Two new species, *Anolis albimaculatus* n. sp. (Iguanidae) and *Atractus paravertebralis* n. sp. (Colubridae), and one new subspecies, *Liophis miliaris intermedius* n. ssp. (Colubridae), are described. The iguanid *Tropidurus thoracicus icae* is placed into synonymy of the nominate form. The resolution of some zoogeographical and taxonomical problems requires further intensive studies: snakes of the *Oxyrhopus melanogenys/trigeminus* complex often cannot be determined with certainty. Probably, undescribed species still exist within this group. The recognition of the subspecies *Pseudoeryx plicatilis mimeticus* does not seem to be justified. Two hypothetical natural hybrids between *Neusticurus ecpleopus* and *N. strangulatus* are discussed.

Key words. Reptilia, *Anolis albimaculatus* n. sp., *Atractus paravertebralis* n. sp., *Liophis miliaris intermedius* n. ssp., taxonomy, checklist, ecological notes, distribution, Peru.

Einleitung

Die herpetofaunistische Erfassung Perus hält unvermindert an und ist Gegenstand vieler Untersuchungen. Über Reptilien wurden seit der bisher einzigen Gesamtübersicht von Tschudi (1846) neben zahlreichen Einzelarbeiten auch mehrere Checklisten oder Revisionen von Artengruppen oder Gattungen, deren Verbreitung Peru berührt, veröffentlicht (Carrillo de Espinoza 1970—1987; Dixon & Huey 1970; Etheridge 1970; Uzzell 1970, 1973; Dixon 1973, 1983a+b, 1989; Mertens 1973; Presch 1973; Fritts 1974; Myers 1974, 1982; Dixon & Wright 1975; Williams 1974, 1976; Wermuth & Mertens 1977; Markezich & Dixon 1979; Pritchard 1979; Gallagher & Dixon 1980; Pritchard & Trebbau 1984; Gallagher et al. 1986; Podloucky 1987). Arbeiten, die vor den Squamaten-Katalogen von Peters & Donoso-Barros (1970) und Peters & Orejas-Miranda (1970) erschienen, sind in dieser Literaturzusammenstellung nicht berücksichtigt. Außerdem liegen über einzelne Gebiete Perus Erfassungen von Reptilien vor (Dixon & Soini 1975, 1977; Henderson et al. 1979; Meede 1984; McDiarmid 1979; Pefaur et al. 1978; Lescure & Gasc 1986; Duellman 1987, 1989; Podloucky 1987). Monographien zu benachbarten Gebieten, wie Duellman (1978) und Perez-Santos & Moreno (1988) können für die Bestimmung peruanischer Reptilien hilfreich sein. Doch auch diese umfangreiche Literatur kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß unser Wissen über die Verbreitung und Ökologie der Reptilien Perus noch erhebliche

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Lücken aufweist. Erst die grundlegende Erforschung der Herpetofauna dieses Landes ermöglicht die Revision einzelner Gruppen.

Einige dieser Lücken zu schließen, war das Ziel einer Forschungsreise von Januar—März 1983, über deren Ergebnisse im Folgenden berichtet werden soll. In unsere Auswertung schlossen wir die gesamte Peru-Sammlung des Zoologischen Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig, Bonn (ZFMK) ein, das von uns auf früheren Kurzreisen sowie von den nachfolgend aufgeführten Sammlern zusammengetragen wurde: R. Dexel (Bonn), W. E. Duellman (Lawrence), A. Hanrieder (Lima), M. Kneller (Buchholz), E. Lenkenhoff (Paderborn), K. H. Lüling (Bonn), P. Medina (Puerto Maldonado), U. Meede (Hamburg), H. Meier (Hamburg), I. Pauler (Mannheim), C. Pilgram (Stuttgart), R. Podloucky (Hannover), C. Prentise (Pucallpa), R. Schulte (Tarapoto), J. Schunke (Pucallpa), J. E. Simons (Lawrence), U. Sinsch (Bonn), S. Topolovsek (Solingen), W. Utke (Stuttgart) und M. Verhaagh (Karlsruhe). In der vorliegenden Arbeit werden unsere Reiserouten und Hauptsammelgebiete kurz vorgestellt, die Fundorte kartographisch dargestellt und die an Reptilien gewonnenen Daten ausgewertet. Auf die gesammelten Amphibien soll an anderer Stelle ausführlich eingegangen werden.

Reiserouten und Hauptsammelgebiete

Von Lima aus unternahmen wir drei Reisen. Im Januar 1983 fuhren wir über Pisco, Abancay und Cuzco nach Puerto Maldonado. Vom 25. 1.—12. 2. 1983 sammelten wir am Rio Tambopata zwischen Puerto Maldonado und Aguajalito. Entlang beider Ufer erstreckte sich Kulturlandschaft, vorwiegend Bananen- und Papayaplantagen, in der Nähe von Puerto Maldonado aber auch Viehweiden (Abb. 1) sowie vereinzelt Sekundärwald. Flußauf, etwa ab Tres Chimbadas, beschränkten sich die Plantagen auf einen schmalen Uferstreifen, hinter dem sich noch relativ ungestörer Primärwald ausbreitete.

Die zweite Reise führte uns in das Erdölcamp Andoas (24.—28. 2. 1983) und nach Iquitos (1.—5. 3.). Abgesehen von Ruderalflächen entlang der Pisten und Camps (Abb. 2) sowie von



Abb. 1: Viehweiden mit zahlreichen feuchten Senken in Bajo Tambopata. Lebensraum der Reptilien *Gonatodes humeralis*, *Mabuya bistriata*, *Ameiva ameiva*, *Chironius carinatus*, *Dipsas catesbyi*, *Leptophis ahaetulla*, *Oxyrhopus melanogenys* und *Philodryas viridissimus* sowie der Amphibien *Siphonops annulatus*, *Elachistocleis bicolor*, *Leptodactylus bolivianus*, *L. mystaceus*, *L. wagneri*, *Pseudis paradoxa*, *Hyla acreana*, *H. boans*, *H. lanciformis*, *Ololygon cruentomma*, *O. epacrorhina*, *O. rubra*, *Phrynohyas venulosa*, *Phyllomedusa tarsius*, *P. vaillanti* und *Sphaenorhynchus carneus*. Foto: K. Henle.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at





Abb. 2 (links): Kahlschlagfläche mit beginnendem Sekundärwuchs im Regenwald bei Andoas. Lebensraum von *Bothrops atrox* und der Amphibien *Leptodactylus wagneri*, *Lithodytes lineatus*, *Bufo marinus*, *Hyla bifurca*, *H. brevifrons*, *H. lanciformis*, *H. leucophyllata*, *H. parviceps*, *H. punctata*, *H. rhodopepla*, *H. rossaleni*, *H. sarayacuensis*, *H. triangulum*, *Ololygon garbei*, *O. rubra* und *Rana palmipes*. Im angrenzenden Primärwald lebten *Adenomera andreae*, *Ischnocnema quixiensis*, *Leptodactylus pentadactylus* und *Epipedobates pictus*. Foto: K. Henle.

Abb. 3 (rechts): Felsschlucht und Wasserfall in El Boqueron del Padre Abad. Lebensraum der Reptilien *Plica plica*, *Neusticurus ecpleopus*, *Drymoluber dichrous* und *Bothrops bilineatus* sowie der Amphibien *Eleutherodactylus peruvianus*, *Leptodactylus rhodonotus*, *Bufo marinus*, *B. typhonius*, *Epipedobates pictus*, *Hyla aperomea*, *H. fasciata*, *H. parviceps*, *H. phyllognatha*, *Ololygon garbei*, *O. rubra* und *Osteocephalus elkejungingerae*. Die Reptilien *Ameiva ameiva* und *Mabuya bistriata* leben an etwas trockeneren Standorten auf Ruderalflächen entlang der Straße durch diese Schlucht. Foto: A. Ehrl.

wenigen kleinen Plantagen im Dorf Andoas befand sich noch überall Primärwald. In der Umgebung von Andoas und Capahuari Sur war der Primärwald jedoch stark mit Öl verseucht. Die größeren Gewässer waren zumeist mit einer Ölschicht überzogen.

Auf der dritten Reise fuhren wir auf der Carretera Central über Junin, Huanuco und Tingo Maria nach Pucallpa. Größere Aufsammlungen wurden vor allem im Bosque Nacional Alexander von Humboldt sowie in El Boqueron del Padre Abad (Abb. 3) vorgenommen. Der Bosque Nacional ist eines der letzten ausgedehnteren Primärwaldgebiete im Westen der Provinz Pucallpa. Gruben entlang der Piste zum Hauptquartier erwiesen sich als ergiebige Fallen für Amphibien. El Boqueron ist der engste Bereich eines Tales, durch das sich ein Zufluß zum Rio Aguaytia von der Cordillera Azul zum Rand des Amazonasbeckens hindurchzwängt. Feuchte Felswände mit Spritzwasser und epiphytischer Vegetation sowie Nebelwälder und hohe Nie-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

derschläge charakterisieren das Gebiet. Während noch 1978 nur wenige Plantagen am Ausgang der Schlucht existierten, waren 1983 fast entlang der ganzen Straße durch die Cordillera Azul mit Ausnahme der engsten Bereiche der Schlucht Plantagen (vorwiegend Teeanbau) angelegt.

Im August/September 1978 wurden außer in El Boqueron noch einzelne Sammlungsstücke aus dem Paramo (Huascaran-Nationalpark und Titicacasee) und aus der Wüste bei Arequipa zusammengetragen. Im Verlauf der oben erwähnten Reisen wurden fast alle Klima- und Vegetationszonen Perus durchfahren (Abb. 1—6). Schwerpunktmäßig sammelten wir jedoch im Amazonasbecken.

Liste der Fundorte

Die Lage der Fundorte ist auf einer Karte (Abb. 7) eingetragen. Soweit uns bekannt, fügen wir zu jedem Fundort eine Höhenangabe (in m über NN) in Klammern hinzu. Die Schreibweise der Fundorte richtet sich nach der Mapa General del Peru.

1) Trujillo (34)
2) Andoas
3) Iquitos (106)
4) Quista Cocha (110)
5) Rio Pacaya, Unterlauf
6) Bretaña
7) „zwischen Iquitos und Pucallpa" (nicht eingetragen)
8) 60 km W von Iquitos
9) Tarapoto (≈500)
10) 80 km S von Yurimaguas
11) Chasuta (≈500)
12) Lachay (<100)
13) Pampa Libre (<100)
14) Chancay (<100)
15) Ancon (<100)
16) Lima (154)
17) La Merced (1200)
18) Tingo Maria (640)
19) „Cordillera Azul bei Tingo Maria"
20) Divisoria, Cordillera Azul (1650)
21) zwischen Divisoria und Boqueron
22) Boqueron del Padre Abad (≈1000)
23) La Pampa de Sacramento
24) Rio Neshuya
25) km 34 der Straße von Pucallpa nach Tingo Maria (nahe Campo Verde)
26) Laguna Yarinacocha (200)
27) Pucallpa (200)
28) Laguna Pacacocha (200)
29) Panguana (am Rio Llullapichis) (260)
30) 40 km S Lima
31) Pisco (0)
32) Paracas (10)
33) Islas de Chinca (<50)
34) Ica (406)
35) 29 km NO von Abancay
36) Abancay (2378)
37) Kotosh
38) Rio Picha
39) Saqsayhuaman, Cuzco (3450)
40) Rio Waykimi
41) Puerto Maldonado
42) Bajo Tambopata
43) Tres Chimbadas
44) Aguajalito.

Ergebnisse

Das gesammelte Material wird nachfolgend in systematischer Reihenfolge vorgestellt und diskutiert. Es befindet sich in der herpetologischen Sammlung des Zoologischen Forschungsinstitutes und Museums Alexander Koenig, Bonn (ZFMK). (Das vorschriftsmäßig am Museum Javier Prado, Lima [MJP], hinterlassene Material konnte aus logistischen Gründen nicht berücksichtigt werden.) Insgesamt handelt es sich um 338 Exemplare von 104 Reptilienarten. In der folgenden Liste werden zu jeder Art zuerst die Gesamtzahl der Belegexemplare und dann die Nummern der Fundorte (Abb. 7) mit den Registernummern des dort gesammelten Materials aufgeführt, auf das sich die anschließenden Daten beziehen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at



Abb. 4: Küstenwüste bei Paracas. Fundort von *Tropidurus peruvianus*. Foto: A. Ehrl.



Abb. 5: Ruinen von Saqsayhuaman bei Cuzco im andinen Hochland. *Proctoporus bolivianus* und *Tachymenis peruviana* wurden in dichten Pflanzenbeständen zwischen den Ruinen gefunden. Foto: K. Henle.



Abb. 6: Ruinen von Kotosh in einem interandinen Tal mit trockenem mediterranem Klima. *Stenocercus cupreus* und *Bufo trifolium* lebten zwischen den Ruinen, letztere und eine unbeschriebene *Colostethus*-Art ebenso in der feuchteren Talsohle. Foto: K. Henle.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Chelidae

Chelus fimbriatus (Schneider, 1783)
Lebende Exemplare wurden auf dem Markt von Iquitos angeboten, jedoch ließ sich deren genaue Herkunft nicht ermitteln.

Phrynops geoffroanus tuberosus (Peters, 1870)
1 Ex. — 41: ZFMK 38901. — Ein subadultes Individuum, bei dem die beiden Lateralkiele nur schwach ausgeprägt sind; die Kopfoberseite ist nicht schwarz mit weißer Zeichnung (siehe Pritchard 1979), sondern grau mit schwarzen Streifen. Im Sommer sollen 12—15 Eier am Ufer der Flußoberläufe abgelegt werden (Medina, pers. Mitt.). Erst vier Nachweise dieser Art liegen bisher für Peru vor (Pritchard & Trebbau 1984; Podloucky 1987).

Phrynops gibbus (Schweigger, 1812)
2 Ex. — 3: ZFMK 41150-1. — In der näheren Umgebung von Iquitos gefangen.

Cheloniidae

Chelonia mydas japonica (Thunberg, 1787)
Ca. 100 Ex. — 31: Fotobelege. — Die Suppenschildkröte wurde 1983 noch regelmäßig von Fischern angelandet, auf dem Markt von Pisco verkauft und in Restaurants angeboten. Panzerreste, Schädel und Kadaver pflastern den Strand in der Umgebung der Landestelle. Carrillo de Espinoza (1970) erwähnt die Schildkröte erstmals für Peru, allerdings als *C. m. agassizzii*; *japonica* hat jedoch Priorität über *agassizzii* (Wermuth & Mertens 1977).

Dermochelyidae

Dermochelys coriacea Linnaeus, 1766
1 Ex. — 32: Fotobeleg. — Ein Panzerrest am Strand angetrieben. Nur wenige Belege sind aus Peru bekannt (Carrillo de Espinoza 1970); auch nach Auskunft lokaler Schildkrötenfischer sucht die Lederschildkröte nur sehr selten peruanische Gewässer auf.

Pelomedusidae

Podocnemis expansa (Schweigger, 1812)
1 Ex. — 5: ZFMK 41469. — Jungtier mit deutlicher Jugendfärbung.

Podocnemis unifilis Troschel, 1848
1 Ex. — 27: ZFMK 36278. — Jungtier mit deutlicher Jugendfärbung. Am Rio Tambopata beobachteten wir zwischen Bajo Tambopata und Aguajalito während einer zweistündigen Flußfahrt 14 adulte Exemplare, die sich im Uferbereich auf von der überhängenden Vegetation halb verdeckten Ästen sonnten. Die Tiere waren sehr scheu. In Andoas wurden Adulti von Indios an großen Flüssen gefangen und die Eier während der Legezeit (Juli—August) an sandigen Flußufern gesammelt. In Salzwasser konservierte Eier wurden 1983 mit 7000 Soles/kg gehandelt. Die Gelege sollen 20—30 Eier umfassen (Medina, pers. Mitt.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

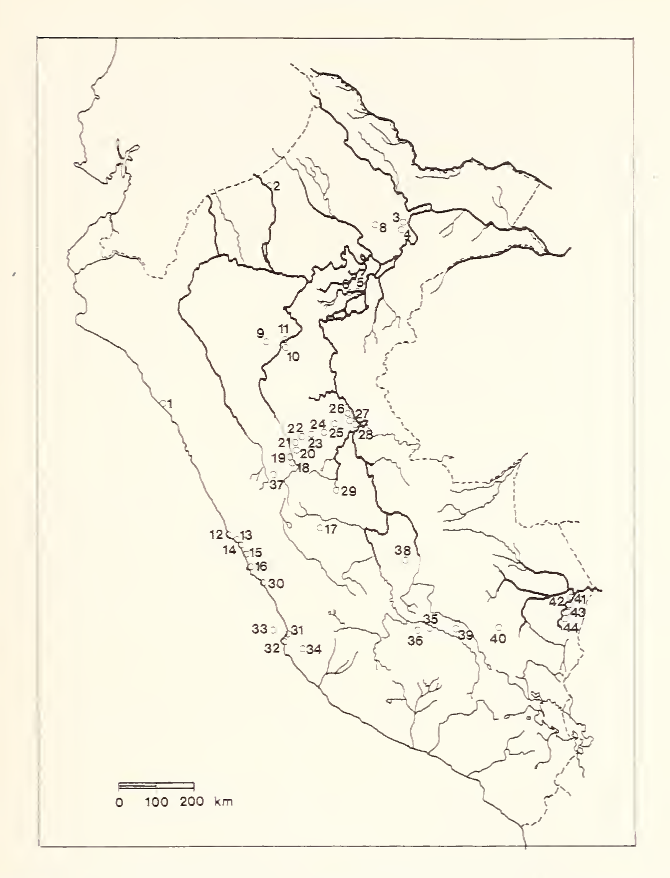


Abb. 7: Geographische Lage der Fundorte (siehe Text für Fundortnumerierung).

Testudinidae

Geochelone denticulata (Linnaeus, 1766)
Am Rio Waikimi und im Madre de Dios-Hafen von Puerto Maldonado fanden wir die Rückenpanzer je eines adulten Tieres, die vermutlich der menschlichen Ernährung gedient hatten (vgl. Carrillo de Espinoza 1970). In Restaurants und auf dem Markt von Pucallpa wurden sie 1983 trotz gesetzlichem Schutz noch regelmäßig angeboten.

Alligatoridae

Caiman crocodilus crocodilus (Linnaeus, 1758)
1 Ex. — 42: ZFMK 33338. — Wenige Exemplare in einem stark bewachsenen Altarm des Rio Tambopata. Obwohl die Jagd seit 1973 verboten ist, fanden wir 1983 ein ausgestopftes Tier in einem Schaufenster in Puerto Maldonado. Auf der Isla Padre bei Iquitos wurde von der Forstbehörde ein Gelege mit 22 Eiern gefunden, aus dem 15 Jungtiere schlüpften (Moya, pers. Mitt.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Melanosuchus niger (Spix, 1825)
Fotobeleg von einem in einem Schaufenster in Puerto Maldonado ausgestellten, ausgestopften Exemplar, das in der Umgebung geschossen wurde. Im Gebiet um Puerto Maldonado ist *M. niger* wesentlich seltener als *C. crocodilus* (Medina, pers. Mitt.), jedoch erwähnt McDiarmid (1979) eine recht große Population am Rio Tambopata. Auf der Isla Padre bei Iquitos ist der Mohrenkaiman sehr selten (Moya, pers. Mitt.).

Gekkonidae

Gonatodes hasemani Griffin, 1917
1 Ex. — 40: ZFMK 38883. — Am Tage bei leichtem Regen auf einer Straßenmauer am Rande von Sekundärwald aktiv. Bisher ist dieser Gecko in Peru nur aus dem Tambopata Reservat bekannt (McDiarmid 1979).

Gonatodes humeralis (Guichenot, 1855)
10 ♂, 9 ♀ — 9: ZFMK 40681, 41361, 46447-8; 11: ZFMK 30912-5; 29: ZFMK 35239-40, 41837-8; 41: ZFMK 33351, 35832; 42: ZFMK 34235, 38897-900. — In Weiden und Plantagen an Baumstämmen und in Astgabeln. Hoogmoed (1973) gibt eine Übersicht zum heutigen Kenntnisstand der Ökologie dieser Art. Weibchen ZFMK 38900 ist ungewöhnlich stark gefleckt.

Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnès, 1818)
23 Ex. — 3: ZFMK 38893-4; 7: ZFMK 37924-32; 9: ZFMK 30586-8; 18: ZFMK 38888, 39782; 27: ZFMK 29330, 38884-7, 46701; 29: ZFMK 30585. — An oder in Häusern größerer Dörfer und Städte sowie an einem Gartenpfahl; nachts an beleuchteten Wänden auf Jagd. Käfer, Wanzen, Schaben, eine Ameise sowie die eigene (?) Haut wurden im Kot nachgewiesen. Jungtiere und ein aus vier Eiern bestehendes Gemeinschaftsgelege fanden wir im März. Kluge (1969) berichtet, daß diese Art entlang dem Amazonas etwa bis Pucallpa vorgedrungen sei. Vanzolini (1978) belegt sie erstmals auch für den Einzugsbereich des Rio Huallaga. Wir konnten diesen Gecko erstmals auch für den Oberlauf dieses Flusses nachweisen: in Tingo Maria beobachteten wir ihn 1983; 1978 wurde er trotz ausgiebiger Suche nicht entdeckt, was auf eine relativ junge Einwanderung hindeutet. In Andoas am Rio Pastaza dürfte er mit ziemlicher Sicherheit noch fehlen.

Phyllodactylus gerrhopygus (Wiegmann, 1835)
1 Ex. — 34: ZFMK 27649.

Phyllodactylus lepidopygus (Tschudi, 1845)
1 Ex. — 16: ZFMK 40516.

Phyllodactylus microphyllus Cope, 1876
8 Ex. — 13: ZFMK 37933-40. — Syntop mit *Tropidurus thoracicus* in der Sandwüste; tagsüber unter Steinen, Knochen und Pflanzen (*Tillandsia* sp.) verborgen.

Thecadactylus rapicauda (Houttuyn, 1782)
1 Ex. — 4: ZFMK 38895.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Iguanidae

Anolis albimaculatus n. sp. (Abb. 8)

Holotypus: ZFMK 34263, ♀, leg.: R. Schulte, IV. 1981.

Terra typica: Ostperu; Cordillera Azul östlich von Tingo Maria; Divisoria; in 1700 m NN.

Diagnose: Aufgrund der fehlenden Querfortsätze der Wirbel, der breiten Lamellen unter den Phalangen 2—3 der Zehen, der glatten Ventralschuppen sowie der einheitlichen dorsalen Beschuppung (ohne auffällig vergrößerte, flache Schuppen in der Rückenmitte oder auf dem Kopf) gehört *Anolis albimaculatus* in die *punctatus*-Gruppe (sensu Williams 1976), von der bisher vier Arten, *A. boettgeri*, *A. dissimilis*, *A. punctatus* und *A. transversalis*, aus dem Amazonasbereich Perus bekannt sind (Williams 1974; Carrillo de Espinoza 1983a). Von *A. dissimilis* und *A. boettgeri* unterscheidet sich *A. albimaculatus* durch die von weißen Flecken begrenzten braunen Rückenquerbänder und die relativ große Ohröffnung, die bei *A. albimaculatus* größer als das Interparietale ist, bei den beiden anderen Arten dagegen kleiner. Von *Anolis boettgeri* unterscheidet sich *A. albimaculatus* durch fehlenden orangen Lateralstreifen und das Vorhandensein großer weißer Flecken postral zu den braunen Rückenquerbändern. Außerdem besitzt *A. albimaculatus* 21 Lamellen unter den Phalangen II und III der vierten Zehe, *A. boettgeri* dagegen nur 18—19. Wie *A. transversalis* besitzt *A. albimaculatus* eine relativ große Ohröffnung und eine deutliche Querbänderung des Rückens auf dunkelbraunem Grund. Bei *A. albimaculatus* sind die



Abb. 8: Holotypus von *Anolis albimaculatus*. Foto: E. Schmitz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

dunklen Rückenquerbänder jedoch breit, auf den Rücken begrenzt und verlaufen höchstens andeutungsweise schräg nach hinten, während *A. transversalis* schmale Querbänder besitzt, die sich auf die Flanken erstrecken und deutlich schräg nach hinten verlaufen; außerdem fehlen weiße Flecken postral zu den Querbändern bei *A. transversalis*.

A. albimaculatus unterscheidet sich auch von allen anderen amazonischen Arten der *punctatus*-Gruppe durch die namensgebenden großen weißen Flecken, die auf der Rückenmitte die breiten braunen Querbänder postral begrenzen. Abgesehen von *A. nigropunctatus* unterscheidet er sich außerdem von allen diesen Arten durch eine relativ große Ohröffnung; sie ist deutlich größer, bei den übrigen Arten dagegen kleiner als das Interparietale. Wie bei *A. chaquetae* und *A. nigropunctatus* ist die dorsale Grundfärbung von *A. albimaculatus* dunkelbraun mit auffälliger Querbänderung, während sie bei den übrigen Arten grün bis strohfarben und ohne deutliche Querbänderung ist; doch fehlt bei *A. albimaculatus* die schwarze Vertebrallinie von *A. chaquetae*, von dem er sich außerdem durch breitere Kinnschilder unterscheidet. *Anolis albimaculatus* unterscheidet sich von *A. nigropunctatus* außer durch die hellen Rückenflecken durch ein breiteres Kinnschild und durch das Fehlen einer merklich vergrößerten Vertebralschuppenreihe.

Von den nicht im Amazonas-Gebiet vorkommenden Arten der *punctatus*-Gruppe unterscheidet sich *A. albimaculatus* durch die Färbung von *A. jacare* (meist mit hellbrauner Vertebrallinie, Rücken marmoriert), *A. chocorum* (dorsal grün und weiß gepunktet, ventral grau-weiß gepunktet) und *A. peraccae* (dorsal grau- bis rotbraun marmoriert und gefleckt), durch ungekielte Ventralia von *A. chloris*, durch aneinanderstoßende supraorbitale Schuppenhalbkreise von *A. fasciatus* (Halbkreise durch zwei Schuppenreihen getrennt) und durch die größere Ohröffnung von *A. festae* (Ohröffnung kleiner als Occipitale); bei *A. festae* sind außerdem mindestens zwei Vertebralschuppenreihen auffällig vergrößert. *Anolis gemmosus* wurde von Williams & Duellman (1984) in die *aequatorialis*-Gruppe übergestellt.

Anolis albimaculatus ist von den nicht zur *punctatus*-Gruppe gehörenden peruanischen *Anolis*-Arten (*bombiceps*, *chrysolepis*, *fuscoauratus*, *laevis*, *ortonii* und *trachyderma*) (Carrillo de Espinoza 1983a) durch die besonders in lateraler Ansicht wesentlich längere Schnauze mit erhobenen Nasenöffnungen leicht zu unterscheiden.

Beschreibung: Kopf in Lateralansicht deutlich langgestreckt und Nasenöffnungen merklich erhöht. Schuppen flach, undeutlich gerunzelt. Zwischen den zweiten Canthalia befinden sich quer über die Schnauze 8 Schuppen; 6 Schuppen begrenzen den Hinterrand des Rostrale. Die Nasalia sind als Circumnasalia ausgebildet und durch eine Schuppe vom Rostrale getrennt; 8 Schuppen liegen zwischen den Supranasalia. Die supraorbitalen Schuppenhalbkreise stoßen in der Mitte aneinander. Die Supraocularschilder variieren in der Größe nur geringfügig und bilden keine auffällige Supraocularplatte aus. Ein langes Supraciliarschild wird postrad durch kleine granuläre Schuppen fortgesetzt. Der Canthus rostralis ist schwach, aber erkennbar ausgeprägt; 6 Canthalia und 4 Lorealschilderreihen aus ca. 68 bzw. 45 Lorealia sind auf beiden Seiten vorhanden. Die leicht geschwollene Schnauze überragt die Unterlippe etwas. Die Temporalia und Supratemporalia sind granulär. Das Interparietale ist wesentlich kleiner als die große runde Ohröffnung und von vergrößerten Schuppen umgeben; seine Vorderspitze berührt gerade noch den supraorbitalen Schuppenhalbkreis. Das Interparietale ist durch zwei Schuppenreihen aus je einer stark und 4 bzw. 5 schwach vergrößerten Schuppen von den Nackenschildern getrennt. Von den schwach gekielten Subocularen stehen 3 in Kontakt mit den Supralabialia; antrad gehen sie langsam in die Lorealschilder über. Von den 8 ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

größerten Supralabialia liegt das 6. unter der Augenmitte. Jede Hälfte des halb geteilten Mentales ist geringfügig breiter als tief; das ganze berührt 6 Kehlschilder. Die Sublabialia sind wenig differenziert: rechts und links sind je zwei Schilder etwa 1,5x bzw. 2x so groß wie die medial sich anschließenden Postmedialia. Nur das erste dieser Schilder steht mit den Infralabialia in Kontakt. Die Gularschilder nehmen lateral wesentlich an Größe zu. Ein Kehllappen fehlt.

Die Rückenschuppen sind kaum größer als die Flankenschuppen. Eine merklich vergrößerte Vertebralschuppenreihe und ein Rückenkamm fehlen, doch können einzelne Vertebralschuppen geringfügig vergrößert sein. Die Flankenschuppen sind klein und durch nackte Haut leicht voneinander getrennt. Die glatten subimbricaten Ventralschuppen sind größer als die glatten Dorsalschuppen. Die Beinschuppen sind proximal granulär, distal auffällig vergrößert und stark gekielt. Die Supradigitalschuppen sind mehrfach gekielt. Unter den Phalangen II und III der vierten Zehe befinden sich 21 Lamellen. Die Haftscheiben der Zehen überlappen die Phalange I. Die dorsalen und ventralen Schuppen des seitlich stark zusammengedrückten Schwanzes sind auffällig gekielt. Ein Schwanzkamm und Postanale fehlen.

Maße: KRL 53 mm, SL 37 mm (unvollständig).

Färbung im Alkohol: Die dorsale Grundfärbung ist braun. Die breiten, chevronartigen, schwarzbraunen Querbänder der Rückenmitte greifen nicht auf die Flanken über; sie sind postral durch weißliche Streifen begrenzt. Ein dunkelbraunes Band zieht vom Nacken zum Auge; je ein dunkles Band steht zwischen den Augen und zwischen den Nasenöffnungen; letzteres setzt sich auf dem Canthus rostralis fort. Ein heller Streifen zieht von den Augen quer über den Kopf. Eine erkennbare Zeichnung fehlt auf den schwarzbraunen Flanken. Die Arme und Beine sind dorsal quergebändert. Die Rückenzeichnung erstreckt sich auch auf den Schwanz. Die Ventralfärbung ist schmutzigweiß mit feinen hellbraunen Flecken oder Längsstrichen, die auf Kehle, Armen und Beinen besonders zahlreich sind.

Lebensraum: Nähere Angaben zum Fundort fehlen, doch besteht die ursprüngliche Vegetation in der Cordillera Azul aus sehr feuchten, submontanen Nebelwäldern, wurde aber inzwischen auf weiten Strecken in Tee- oder Kaffeeplantagen umgewandelt.

Anolis chrysolepis scypheus Cope, 1864
1 Ex. — 5: ZFMK 41147. — Auf Baumstamm am Flußufer.

Anolis dissimilis Williams, 1978
Ein adultes Männchen auf einem umgefallenen Baumstamm im Primärwald bei Aguajalito beobachtet.

Anolis fuscoauratus fuscoauratus D'Orbigny, 1837
6 Ex. — 10: ZFMK 34293-4; 29: ZFMK 41836; 41: ZFMK 34236-7; 43: ZFMK 38896. — Im Primärwald an Baumstämmen bis in 4 m Höhe tagaktiv. Nachts wurde ein *Anolis* auf einem Blatt in 1 m Höhe kopfabwärts schlafend angetroffen. Mehrere Exemplare waren auch in einer Bananenplantage trotz Regens am Boden aktiv. Die Kielung der Kopfschuppen ist bei allen Individuen nur schwach ausgeprägt.

Anolis ortonii Cope, 1868
2 Ex. — 18: ZFMK 29998-9. — In einem Botanischen Garten am Fuß von Baumstämmen in maximal 1 m Höhe.

Ctenoblepharis adspersus Tschudi, 1845
1 Ex. — 12: ZFMK 38907. — Syntop mit *Tropidurus thoracicus.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Enyalioides palpebralis Boulenger, 1883
1 Ex. — 29: ZFMK 41835. — Zur Verbreitung und Ökologie dieser sehr seltenen Art siehe Meede (1984).

Iguana iguana (Linnaeus, 1758)
1 Ex. — Rio Ucayali, Iquitos-Provinz: ZFMK 2776.

Liolaemus multiformis (Cope, 1876)
Ein Exemplar wurde bei leichtem Schneefall am Eingang einer Höhlung am Straßenrand im Parque Nacional Pampa Galeras beobachtet.

Plica plica (Linnaeus, 1758)
4 Ex. — 5: ZFMK 2775; 18: ZFMK 27646; 22: ZFMK 38878; 41: ZFMK 34232. — An Baumstämmen im Primärwald. Ein Jungtier wurde im April gesammelt.

Plica umbra ochrocollaris (Spix, 1825)
3 Ex. — 42: ZFMK 34233, 38869-70. — Je ein Tier im Sekundärwald in 1,5 m Höhe an einem Stamm bzw. auf einem Ast gefangen. Ein Exemplar schlief nachts auf einem 1 cm dicken Ast über einem Altarm des Rio Tambopata. Im Kot fanden wir ca. 100 3—5 mm lange Ameisen (Formicidae). Auch Duellman (1978) fand als Hauptnahrung dieser Art Ameisen.

Polychrus liogaster Boulenger, 1908
1 Ex. — 41: ZFMK 34230. — Die Ventralia sind nur vor dem Hinterbeinansatz leicht gekielt. Der Kehllappen ist weit stärker ausgeprägt als bei *P. marmoratus* und die Schuppen im Praefrontal/Frontonasalbereich sind größer. In Peru bisher nur aus Chanchamayo bekannt (Boulenger 1908).

Polychrus marmoratus (Linnaeus, 1758)
2 Ex. — Provinz Pucallpa: ZFMK 38871-2.

Stenocercus apurimacus Fritts, 1972
3 Ex. — 36: ZFMK 39702-3. — Auf Ödlandflächen mit Zwergsträuchern, Stauden und Steinhaufen im Stadtrandgebiet sehr häufig. Büsche und Hohlräume unter Steinen dienten als Verstecke. Jungtiere fanden wir im März. Ein Leguan wurde dem Magen einer Schlange, *Tachymenis peruviana*, entnommen. Dieser Leguan ist auf ein sehr kleines Gebiet in Peru beschränkt (Fritts 1974).

Stenocercus cupreus Boulenger, 1885
4 Ex. — 37: ZFMK 38889-92. — Trotz starker Bewölkung und zeitweise leichtem Regen in Ruinen aktiv. Jungtiere fanden wir im März.

Stenocercus roseiventris Duméril & Bibron, 1837
1 Ex. — Provinz Pucallpa: ZFMK 38873.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tropidurus koepckeorum (Mertens, 1956)
1 Ex. — 15: ZFMK 27652. — In Litoralwüste. Das Taxon wurde von Dixon & Wright (1975) in Artrang erhoben.

Tropidurus occipitalis Peters, 1871
10 Ex. — 1: ZFMK 37956; ohne näheren Fundort: ZFMK 44295-303.

Tropidurus peruvianus peruvianus (Lesson, 1826)
12 Ex. — 16: ZFMK 29307-9, 29313-7, 32093; 30: ZFMK 27650; 32: ZFMK 38882; 33: ZFMK 21407. — In Sandwüste mit großen Steinen, die Unterschlupf boten, sowie in Schotterhaufen am Straßenrand.

Tropidurus theresiae Steindachner, 1902
1 Ex. — 30: ZFMK 30589.

Tropidurus thoracicus thoracicus (Tschudi, 1845)
31 Ex. — 12: ZFMK 38902-6; 13: ohne Belege; 14: ZFMK 37941-55; 15: ZFMK 27651; 16: ZFMK 29304-6, 29310-2, 29323-4, 30547, 32094; 32: Fotobeleg. — In Strandnähe im Schatten von Dattelpalmen sowie in den dichten, stacheligen Ausläufern von Dünengräsern. Jungtiere beobachteten wir im August. In der Umgebung Limas lebt er sympatrisch mit *T. peruvianus.* Dixon & Wright (1975) beschreiben eine neue Unterart, *T. t. icae* nach 12 Exemplaren aus Ica. Als Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Nominatform nennen sie diffuse schwarze Streifen auf der Kehle und dunkle Bauchpigmentierung (Nominatform ventral einheitlich weiß). Von allen unseren Fundorten aus dem Verbreitungsgebiet der Nominatform liegt mindestens ein Individuum mit diffusen Kehlstreifen vor, zum Teil überwiegen solche Exemplare sogar. Bei drei Tieren ist zusätzlich fast der ganze Bauch dunkelgrau pigmentiert. Wir fassen daher *icae* als synonym zur Nominatform auf.

Tropidurus tigris (Tschudi, 1845)
5 Ex. — 16: ZFMK 29318-22. — Sympatrisch mit *T. peruvianus.* Alle Individuen weisen die diagnostische Kehlfärbung auf. Entgegen den Angaben von Dixon & Wright (1975) finden wir jedoch keinen Unterschied zu *T. peruvianus* in der Armbeschuppung; nur Exemplare am entgegengesetzten Ende der Variationsbreite beider Arten unterscheiden sich in diesem Merkmal.

Scincidae

Mabuya bistriata (Spix, 1825)
4 Ex. — 6: ZFMK 27379; 22: Sichtungen; 29: ZFMK 30585; 41: ZFMK 34234; 42: ZFMK 34231; 44: zahlreiche Sichtungen. — Besonders häufig in Bananenplantagen sowie am Steilufer des Rio Tambopata; in der Allee entlang eines Altarmes, der durch Weiden führt; im Primärwald an Pona-Wurzeln; sowie in Geröllhalden im Nebelwald. Vorbehaltlich einer vollständigen Revision folgen wir der Auffassung von Rebouças-Spieker (1981 a, b) und bezeichnen die amazonischen Populationen dieser Artengruppe als *M. bistriata.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Teiidae

Alopoglossus angulatus (Linnaeus, 1758)
3 Ex. — 29: ZFMK 41359, 41840-1. — Hoogmoed (1973) revalidiert den linneischen Namen und stellt *Leposoma carinicaudatum* in dessen Synonymie. Meede (1984) publiziert ökologische Daten zu diesen Tieren, die sie als *A. copii* fehlbestimmte. Erst 1986 wurde *A. copii* durch Lescure & Gasc aus Peru (Loreto: Colonia) nachgewiesen.

Alopoglossus atriventris Duellman, 1973
1 Ex. — 8: ZFMK 49113. — Das Weibchen wurde im September im Regenwald gesammelt. Es enthielt 2 Eier. Nur wenige Fundorte sind bisher aus Peru bekannt (Duellman 1973).

Ameiva ameiva Linnaeus, 1758
5 ♂, 8 ♀ — 3: zahlreiche Sichtungen; 26: ZFMK 27648; 29: ZFMK 41839; Provinz Pucallpa: ZFMK 38864; 41: ZFMK 33340-2, 38865-7; 42: ZFMK 34238-40, 38868. — Häufig auf Kulturflächen und an Ufern großer Flüsse; entlang des Rio Tambopata von Puerto Maldonado bis Aguajalito, in Aguajalito entlang eines Pfades auch in den Primärwald vordringend, jedoch im Innern von Primärwald fehlend. Am Straßenrand zwischen Pucallpa und San Alejandro beobachteten wir *A. ameiva* regelmäßig. Entlang dieser Straße ist sie auch schon bis El Boqueron del Padre Abad vorgedrungen, wo wir sie erstmals 1983 nachweisen konnten; 1978 wurde sie hier trotz wesentlich besserer Wetterbedingungen nicht gefunden.

Auf der Plaza de Armas in Puerto Maldonado wurde das Verhalten eingehend beobachtet. Die Tiere begannen zwischen 8.00—8.30 h ihre Aktivität. Bei länger anhaltender Bedeckung verblieben sie in ihren Verstecken in Spalten unter den betonierten Fußwegen. Nahrung suchten sie vorwiegend auf blankem Boden am Rande von Rasenflächen. Dabei waren sie mit abwärts gerichtetem Kopf stets in Bewegung. Gelegentlich wurden kurze Sprints bis zu 2 m eingelegt, die manchmal benachbarte Individuen zur Nachahmung anregten. Während der Futtersuche wurde der Kopf ruckartig leicht seitlich zur Körperlängsachse auf den Boden gedrückt und mit der Zunge der Boden geprüft, pro Sekunde 0,42—1,37 ($\bar{x}$ = 0,74, n = 11) mal. Gelegentlich folgte ein Graben mit den Vorderbeinen, Futteraufnahme oder Prüfen der Erde mit der Zunge und Fortsetzung der Nahrungssuche. Überwiegend wurde die Nahrung jedoch von Grashalmen oder der Bodenoberfläche abgelesen, doch fanden auch Jagdversuche mit aufgerichteten Vorderbeinen nach Schmetterlingen statt. Die Ameiven nahmen vorwiegend kleine Insekten auf, insbesondere Heteroptera und Formicidae, einmal eine Raupe. Im Kot fanden wir außerdem einen Käfer. *A. ameiva* gilt als Nahrungsopportunist (Duellman 1978).

Bei der Nahrungssuche durchstreiften die Ameiven ein Gebiet von ca. 10—15 m Radius. Antagonistische Interaktionen traten nur einmal zwischen zwei gleichgroßen Männchen auf. Sie stellten sich mit der Breitseite in Körperabstand parallel zueinander. Nach kurzem Drohschnappen rannten sie in entgegengesetzte Richtungen davon. Kleinere Exemplare weichen bei der Annäherung größerer Individuen mit gekrümmtem Schwanz aus. Exklusive Territorien bestehen allerdings nicht. „Treteln", das auch schon von der Nachbargattung *Cnemidophorus* beschrieben wurde

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

(Stamps 1977) und bei Lacertiden als Beschwichtigungsgeste auftritt (Kramer 1937), wurde mehrfach als Übersprungshandlung beobachtet, wenn sich die Ameiven nicht zwischen Futtersuche und Flucht entscheiden konnten.

Die beobachteten Verhaltensweisen stimmen mit denen von *A. quadrilineata* überein (vgl. Hirth 1963) und entsprechen dem für Teiiden allgemein bekannten Schema (Stamps 1977).

Bachia trinasale vermiformis (Cope, 1874)
1 Ex. — Ostperu: ZFMK 22967. — Der Fundort des von Lüling gesammelten Tieres kann nach seinen unveröffentlichten Reisenotizen aufgrund des Funddatums auf das Gebiet zwischen Iquitos und Rio Pacaya eingeschränkt werden. Aus diesem Gebiet ist die Art bereits bekannt (Dixon & Soini 1975). Dixon (1973) stellt das Taxon *vermiformis* als Unterart zu *B. trinasale.*

Cercosaura ocellata bassleri Ruibal, 1952
2 Ex. — 29: ZFMK 41145-6. — Meede (1984) publiziert ökologische Daten zu den von ihr gesammelten Exemplaren.

Dicrodon guttulatum Duméril & Bibron, 1839
2 Ex. — Ohne näheren Fundort: ZFMK 44293-4.

Dicrodon heterolepis (Tschudi, 1845)
10 Ex. — 16: ZFMK 29295-303, 29978.

Dracaena guianensis Daudin, 1802
1 Ex. — Peru: ZFMK 14301.

Kentropyx altamazonicus (Cope, 1876)
1 Ex. — 41: ZFMK 33339. — Ein Jungtier mit noch ungekielten Schuppen. Bei den Angaben von Dixon & Soini (1975) über *K. calcaratus* aus der Umgebung von Iquitos handelt es sich ebenfalls um *K. altamazonicus* (fide Gallagher & Dixon 1980). Dasselbe gilt für Meedes (1984) Beobachtungen in Panguana. Die Art *K. calcaratus* kommt nicht in Peru vor (Gallagher et al. 1986).

Kentropyx pelviceps Cope, 1868
Ohne Material — 44: Fotobelege und zahlreiche Sichtungen. — Im Primärwald in sonnigen Bereichen im Unterholz und am Boden häufig.

Neusticurus ecpleopus Cope, 1868
25 Ex. — 10: ZFMK 34299-302; 18: ZFMK 34585; 21: ZFMK 30580-4; 22: ZFMK 29079-88, 38879-81; 29: ZFMK 41357-8. — Im Nebelwald in Wasserlachen und Straßengräben und kleinen Bergbächen; besonders im Spritzwasserbereich kleiner Wasserfälle. *N. ecpleopus* ist auf die niedrigeren Lagen beschränkt. Er ist in El Boqueron del Padre Abad sehr häufig. Jungtiere liegen von den Monaten März, April und September vor. *N. ecpleopus* pflanzt sich ganzjährig fort (Sherbrooke 1975).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Neusticurus strangulatus strangulatus (Cope, 1868)
6 Ex. — 9: ZFMK 30572-3; 10: ZFMK 34295-8. — In Montanwäldern.

Neusticurus strangulatus trachodus Uzzell, 1966
9 Ex. — Cordillera Azul: ZFMK 29089, 30576-9; 19: ZFMK 34586-7; 20: ZFMK 27640-1. — In höheren Lagen der Cordillera Azul (bis 1650 m).

?Neusticurus ecpleopus/N. strangulatus trachodus
2 Ex. — 17: ZFMK 30379; 19: ZFMK 29089. — Diese beiden Exemplare stehen teilweise intermediär zwischen *N. ecpleopus* und *N. strangulatus*, teilweise unterscheiden sie sich von beiden Arten in Merkmalen, die als atypische Abweichungen von diesen beiden Arten betrachtet werden können (vgl. Uzzell 1966). ZFMK 30379 ist ein Männchen mit 66 mm KRL + 90 mm SL. Der Hals ist extrem verengt, sogar stärker als bei einigen uns vorliegenden *strangulatus*-Exemplaren. Die Beschuppung der Rückenmitte gleicht ebenfalls *strangulatus*, ist aber etwas stärker tuberkuliert. Die dorsolateralen Schuppen sind ebenso schwach gekielt wie bei *strangulatus*, entsprechen jedoch in der Anordnung *ecpleopus*. Auch die Nuchalia und die drei Praeanalia entsprechen den Verhältnissen bei *ecpleopus*. Dagegen ist der Kopf wiederum wie bei typischen *strangulatus* gefärbt. Abweichend sowohl von *ecpleopus* als auch von *strangulatus* sind Parietale und Frontoparietale in viele Schuppen geteilt (eine teilweise Teilung tritt sehr selten bei *ecpleopus* auf — vgl. Uzzell 1966) und die Flanken mit zahlreichen, fast granulären sowie mehreren großen, tuberkulierten Schuppen bedeckt. Die sechs sehr deutlichen Flankenozellen und die großen Femoralporen lassen vermuten, daß das Männchen fertil war. Das Männchen stammt aus einer Höhe von 1000 m NN. In dieser Höhe können in Peru beide Arten, *ecpleopus* und *strangulatus*, vorkommen (Uzzell 1966, ZFMK Material). Bei Weibchen ZFMK 29089 ist der Bastardcharakter weniger deutlich. Der nur schwach verengte Hals und die gekielten dorsomedialen Schuppenreihen entsprechen den Verhältnissen bei *ecpleopus*, ebenso die Kielung der lateralen Schuppen, die aber wie bei *strangulatus* angeordnet sind. Die seitlichen Nuchalia entsprechen den Verhältnissen bei *ecpleopus*, sind aber unregelmäßig angeordnet. Wie bei manchen *ecpleopus* sind je zwei große und kleine Praeanalia ausgebildet. Die Kopfzeichnung entspricht typischen *ecpleopus*-Weibchen. Im Gegensatz sowohl zu *ecpleopus* als auch zu *strangulatus* ist auch bei diesem Weibchen die Kopfbeschuppung, sogar unter Einbeziehung aller Schuppen, aufgelöst. Ebenso bestehen die Flanken aus zahlreichen kleinen, granulären und mehreren unregelmäßig angeordneten, tuberkulierten Schuppen, während weder bei *ecpleopus* noch bei *strangulatus* die Flanken granuliert sind. Das Weibchen enthielt ovulierte Eier, war also sicher fertil. Es wurde zusammen mit typischen *N. strangulatus trachodus* gefunden. Die beiden Individuen können am ehesten als Artbastarde interpretiert werden. Sie weisen darauf hin, daß *ecpleopus* und *strangulatus* sehr eng verwandt sind. Beide Arten leben in der Cordillera Azul in Peru parapatrisch bzw. über geringe Höhenstufen sympatrisch. Ihre Verbreitungsareale überschneiden sich stark, jedoch bevorzugt *ecpleopus* niedrige, *strangulatus* dagegen montane Lagen. Weitere ökologische Unterschiede scheinen zu bestehen (Uzzell 1966), und eine Bastardisierung ist normalerweise, jedoch nicht immer, zu verhindern. Andererseits muß angemerkt werden, daß *N. „ecpleopus"* in der derzeitigen Form möglicherweise ein Art-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

komplex ist (Henzl, pers. Mitt.) und die beiden Individuen auch zu kryptischen, bisher nicht-erkannten Arten gehören könnten.

Prionodactylus argulus (Peters, 1862)
4 Ex. — 29: ZFMK 30574-5; 8: ZFMK 49411-2. — Ökologische Daten zu diesem Material siehe Meede (1984). Bemerkenswert sind die rote Färbung der Flanken und des Schwanzes bei lebenden Männchen sowie deren auffällige weiße Zungenspitzen, die sehr oft präsentiert werden und möglicherweise der innerartlichen Kommunikation dienen (Böhme, pers. Mitt.). Zur Verbreitung in Peru siehe Uzzell (1973) und Dixon & Soini (1975).

Proctoporus bolivianus Werner, 1910
7 Ex. — 35: ZFMK 44433-7; 39: ZFMK 36306-7. — Beide Individuen entsprechen der Beschreibung von Uzzell (1970), jedoch überlappen die dem Körper angelegten Beine entgegen den Angaben von Peters & Donoso-Barros (1970) nicht bzw. nur geringfügig. Die Ocelli des Männchens sind relativ deutlich.

Tubinambis teguixin (Linnaeus, 1758)
Ein adultes Exemplar von ca. 1 m Länge wurde am Ufer des Rio Tambopata beobachtet. Damit bestätigt sich McDiarmids (1979) Mitteilung über das wahrscheinliche Vorkommen von *T. teguixin* am Rio Tambopata. Auf Isla Padre bei Iquitos wurde ebenfalls ein *Tubinambis* beobachtet, der vermutlich dieser Art angehört. *T. teguixin* soll auf Isla Padre noch ziemlich häufig sein; er wird gelegentlich geschossen und als Futter zur Aufzucht von Kaimanen verwendet (Moya, pers. Mitt.). Carrillo de Espinoza (1970) erwähnt diese Art als *nigropunctatus* von Iquitos, während Dixon & Soini (1975) den Ausführungen von Presch (1973) folgen und dieses Taxon als synonym zu *teguixin* betrachten. Hoogmoed & Gruber (1983) zweifeln an der Berechtigung der Synonymisierung von *nigropunctatus* mit *teguixin*.

Leptotyphlopidae

Leptotyphlops peruvianus Orejas-Miranda, 1969
1 Ex. — 23: ZFMK 41475. — Unter Laub gefunden. Das Exemplar hat 189 Ventralia. Es stimmt mit der Beschreibung dieser Art durch Orejas-Miranda (1969) überein; nur die Kopfbeschuppung weicht etwas ab. Statt einem sind zwei Interoccipitalia vorhanden, und das Parietale ist mit dem seitlichen kleinen Schüppchen verschmolzen, das sich bei dem Typusexemplar neben dem Oculare befindet (vgl. Orejas-Miranda 1969: Taf. II, Abb. 1). Die Lebendfärbung ist dunkelrot mit weißem Halsfleck. Die feine weiße Begrenzung an den postralen Schuppenspitzen ist stark reduziert. Die Art war bisher nur von der Typuslokalität im Departamento Junin bekannt (Hahn 1980).

Aniliidae

Anilius scytale scytale (Linnaeus, 1768)
1 Ex. — 41: ZFMK 38847. — An der Erdoberfläche auf Kulturland gefunden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Boidae

Boa constrictor constrictor Linnaeus, 1768
1 Ex. — 29: ZFMK 41819. — Rabengeier (*Coragyps atratus*) fraßen an einem adulten Exemplar, das auf der Straße von Pucallpa nach Campo Verde überfahren worden war. Beiderseits der Straße erstreckte sich Kulturland, besonders Weiden und Plantagen. Häute dieser Art waren häufig in Hotels des peruanischen Amazonasbeckens als Trophäen aufgehängt. Carrillo de Espinoza (1966) berichtet ausführlich über die Verbreitung und Variation peruanischer Tiere.

Corallus caninus (Linnaeus, 1758)
1 Ex. — 29: ZFMK 41828. — Ein Jungtier mit roter Juvenilfärbung.

Epicrates cenchria gaigei Stull, 1938
1 Ex. — 18: ZFMK 14078; 26: 1 Ex. Sichtung. — An einem Berghang in 670 m NN und im Uferbereich eines kleinen Baches, der durch Plantagen führte.

Eunectes murinus murinus (Linnaeus, 1758)
Eine aufgespannte Haut (ohne Inventarnummer) eines 5,6 m langen Exemplars vom mittleren Ucayali.

Colubridae

Atractus occipitoalbus (Jan, 1862)
2 Ex. + 1 Gelege mit 2 Eiern — 23: ZFMK 41476-8. — In der Laubschicht gefunden. Erstnachweis für Peru. Die beiden Exemplare entsprechen gut der Beschreibung von Savage (1960) und Duellman (1978). Allerdings ist das Anale nicht geteilt, jedoch medial gekerbt. Ventralia 169 bzw. 166, Subcaudalia 18 bzw. 21; KRL 225 mm und 245 mm. Die Unterseite ist rosa mit einer braunen, teilweise zu einer Mittellinie zusammenfließenden Fleckung.

Atractus paravertebralis n. sp. (Abb. 9)

Holotypus: ZFMK 39705; leg.: K. Henle & A. Ehrl, 28. 1. 1983.

Terra typica: Peru; Departamento Madre de Dios; Baja Tambopata; in Sekundärwald.

Diagnose: Eine mit 45 cm KRL große Art der Gattung *Atractus*, die sich von allen übrigen Arten der Gattung mit Ausnahme der venezuelanischen Art *A. ventrimaculatus* durch eine Kombination von 15-15-15 Dorsaliaquerreihen mit einem dunkelbraunen Vertebralstreifen, dunkelbraunen Rückenflecken und schwarzer Ventralzeichnung unterscheidet. Die Färbung von *A. paravertebralis* ist rotbraun, die von *A. ventrimaculatus* oliv- bis schwarzbraun. Außerdem besitzt *A. ventrimaculatus* nur 145—159 Ventralia, *A. paravertebralis* dagegen 189. In der Zeichnung ähnelt *A. paravertebralis* sehr der aus dem benachbarten Departamento Puno beschriebenen Art *A. vertebralis*, jedoch fehlt die gelbe Umsäumung des Vertebralstreifens bei *A. para-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

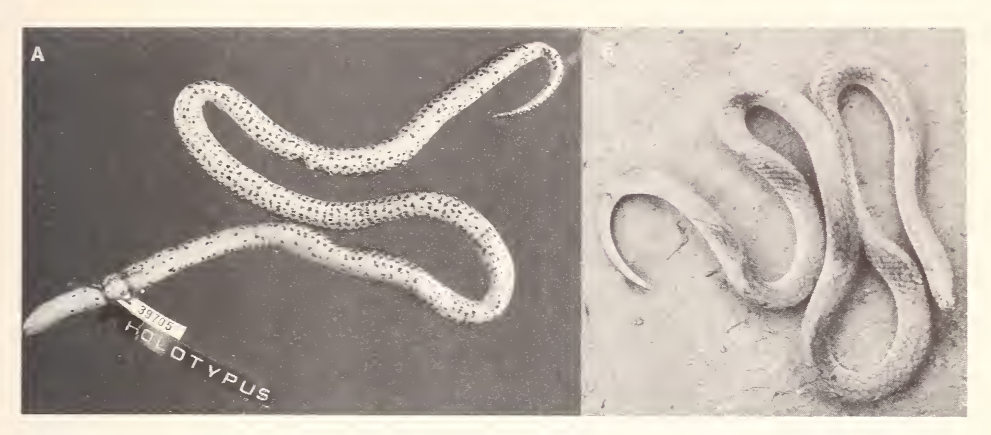


Abb. 9: Holotypus von *Atractus paravertebralis*; A) ventral (Foto E. Schmitz); B) dorsal (Lebendfoto K. Henle).

vertebralis; der Kopf ist nur zwischen den Augen schwärzlich (bei *A. vertebralis* der ganze Kopf), und die Ventralia sind auch in der Mitte schwarz gefleckt (bei *A. vertebralis* nur an der Seite schwarz). Weiterhin weist *A. vertebralis* 17 Dorsaliaquerreihen auf, *A. paravertebralis* dagegen nur 15, ein in der Gattung *Atractus* mehrfach entstandenes, abgeleitetes Merkmal (Savage 1960). Die übrigen *Atractus*-Arten, die bisher aus Peru bekannt wurden (siehe Appendix I), können von *A. paravertebralis* leicht durch das gleichzeitige Fehlen von Fleckung und Längsstreifen oder durch das Fehlen eines dieser Zeichnungselemente sowie 17 Dorsaliaquerreihen unterschieden werden.

Beschreibung: Kopf rund, nicht zugespitzt. Das Rostrale ist deutlich kleiner als die Praefrontalia; die Internasalia sind etwa so breit wie die halbe Länge der Praefrontalianaht. Das Loreale ist langgestreckt, etwa 2—2,5mal so lang wie hoch und deutlich größer als die Postoculare; von den 7 Supralabialia berühren das 3. + 4. das Auge; von den 6 Infralabialia stehen 3 in Kontakt mit den Kinnschildern. Das Praeoculare fehlt, 2 Postoculare sind vorhanden; beide Maxillare tragen 6 Zähne. Die glatten Schuppen stehen in 15 Querreihen auf dem Rücken; 189 Ventralia und 26 Subcaudalia sind vorhanden.

Maße: KRL 45 cm, SL 4 cm.

Färbung: Dorsale Grundfärbung rotbraun; ein dunkelbraunes Interorbitalband erstreckt sich bis zu den Lippen. Die Iris ist schwarz. Die dunkelbraune Vertebrallinie nimmt eine Schuppenbreite ein. Beiderseits der Vertebrallinie liegt je eine Reihe deutlicher dunkelbrauner Flecken, die teilweise von hellen Flecken begrenzt sind. Die Dorsalzeichnung setzt sich undeutlich auf dem Schwanz fort. Ventral gelblich mit kleinen schwarzen Flecken besonders an den Seiten der Ventralia, die in den letzten ⅔ des Körpers, aber auch in der Mitte der meisten Ventralia ausgeprägt sind. Die Bauchfleckung erstreckt sich bis zur Schwanzunterseite. Im Nackenbereich dehnt sich die gelbliche Bauchfärbung fast bis zum Rücken aus.

Habitat: Der Holotypus wurde am Tage unter einem morschen Baumstamm im Übergangsbereich eines Sekundärwaldes zu einer stark verbuschten Wiese gefangen. Eine geschlossene Krautschicht bedeckte den mindestens 10 cm tiefen, humusreichen Boden. Die Bodentemperatur betrug am Aufenthaltsort der Schlange 25 °C. Das Exemplar versuchte, durch Eingraben in den lockeren Boden zu entkommen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Chironius carinatus (Linnaeus, 1758)
3 Ex. — 27: ZFMK 39255; 42: ZFMK 34242, 38845. — Am Tage im Geäst eines umgefallenen Baumes auf einer Weide. Die Dorsalia sind bei einem Individuum ungekielt. Im Leben waren die Schlangen dorsal olivgrün und ventral auf Kehle und Hals leuchtend gelb, sonst grünlich-gelb gefärbt.

Clelia clelia clelia (Daudin, 1803)
1 Ex. — 41: ZFMK 33348.

Dipsas catesbyi (Sentzen, 1796)
3 Ex. — 2: ZFMK 38853; 27: ZFMK 41479; 42: ZFMK 34244.

Drymarchon corais corais (Boie, 1867)
2 Ex. — 2: ZFMK 41481; 29: ZFMK 41831. — Auf dem postralen Körperdrittel und dem Schwanz sind hell- und dunkelgraue Querbänder angedeutet. Dixon & Soini (1977) weisen die Art erstmals für Peru nach.

Drymoluber dichrous (Peters, 1863)
4 Ex. — 22: ZFMK 38854-5; 29: ZFMK 41826; 41: ZFMK 33343. — In der Nebelwaldzone wurde ein adultes, bei Regen überfahrenes Exemplar gefunden und ein Jungtier nach Regen am Sandufer eines Flusses zwischen großen Steinen aktiv angetroffen. Das Jungtier richtete den Vorderkörper auf, zitterte mit dem Schwanz und drohte. Die Jugendzeichnung wirkt als Korallenschlangenmimikrie. Jungtiere wurden im März und Juli gefunden. Da Dixon & Soini (1977) Jungtiere im Februar, April und Oktober antrafen, hat diese Art eine ausgedehnte, möglicherweise ganzjährige Fortpflanzungsperiode. Das adulte Exemplar mißt 113 + 30 cm (KRL + SL).

Helicops angulatus (Linnaeus, 1758)
3 Ex. — 9: ZFMK 41148; 29: ZFMK 41821; 41: ZFMK 33345.

Hydrops triangularis bassleri Roze, 1957
1 Ex. — 4: ZFMK 34458. — Beim Anlegen eines Teiches gefunden. Roze (1957) gibt 52—68 Subcaudalia für dieses Taxon an. Das vorliegende Exemplar weist jedoch nur 40 Subcaudalia auf. Dagegen liegt die Zahl der Ventralia (169) innerhalb der für diese Art bekannten Variationsbreite (vgl. Roze 1957; Dixon & Soini 1977). Auch sonst entspricht es den Beschreibungen dieser Autoren.

Imantodes cenchoa cenchoa (Linnaeus, 1758) (?)
1 Ex. — 41: ZFMK 33347. — Die bei dieser Art normalerweise vorhandenen 17 Dorsaliaquerreihen (Dixon & Soini 1977; Duellman 1978) sind bei diesem Exemplar nur in einem sehr kurzen Bereich der Körpermitte vorhanden und sonst auf 15 Querreihen reduziert. In den übrigen Merkmalen ließen sich jedoch keine Abweichungen feststellen, weswegen wir die Schlange dieser Art zurechnen, obwohl sie auf Grund dieses Pholidosemerkmales eher zu *I. lentiferus* zu stellen wäre (siehe Myers 1982), von der das Exemplar sich aber deutlich in der Zeichnung unterscheidet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Imantodes lentiferus (Cope, 1894)
3 Ex. — 29: ZFMK 41824-5; 44: ZFMK 38848. — Nachts auf der Jagd nach Fröschen im Strauchwerk an einem Pfad durch Primärwald.

Leptodeira annulata annulata (Linnaeus, 1758)
2 Ex. — 41: ZFMK 30590, 33344. — Ein Jungtier wurde im Juli gefangen. Die Exemplare ließen sich mit dem Schlüssel von Peters & Orejas-Miranda (1970) nicht bestimmen, jedoch mit denen von Dixon & Soini (1977) und Duellmann (1978). Beide Tiere stimmen auch gut mit der Beschreibung dieser Autoren überein.

Leptophis ahaetulla nigromarginatus (Günther, 1866)
2 Ex. — 42: ZFMK 34241, 38846. — Auf Kulturland an einer Palme in 1 m Höhe tagaktiv. Bei ZFMK 38846 ist das Loreale durch die Teilung des Praefrontales am Unterrand mittels einer Naht wie bei *L. depressirostris* als kleines Schildchen vorhanden. Peters & Orejas-Miranda (1970) erwähnen ohne Quellenangabe die in Mittelamerika und an der nördlichen Pazifikküste Südamerikas verbreitete Art *L. depressirostris* für Peru. Bei diesem fraglichen Bericht handelt es sich möglicherweise um die Fehlbestimmung eines Exemplares, das wie ZFMK 38846 eine leicht abweichende Kopfbeschuppung aufweist. Weder Peters & Orejas-Miranda (1970) noch Mertens (1973) erwähnen dieses abweichende Merkmal in ihren Schlüsseln.

Liophis cobella dyticus (Dixon, 1983)
1 Ex. — 27: ZFMK 41482. — Ein Jungtier im März auf einer durch eine Sumpfwiese führenden Straße überfahren gefunden. Das Exemplar hat 144 Ventralia. Das Tier ließ sich mit dem Schlüssel in Peters & Orejas-Miranda (1970) eindeutig als *L. cobella* bestimmen. Auch McDiarmid (1979) erwähnt Schlangen aus Peru, die er als *L.* cf. *cobella* bestimmte. Dagegen weisen Dixon & Soini (1977) alle Berichte dieser Art aus der Gegend von Iquitos als Verwechslungen mit *L. breviceps* zurück; Dixon (1983b, 1989) änderte jedoch später seine Meinung und akzeptiert das Vorkommen von *L. cobella* bei Iquitos und in Peru generell.

Liophis miliaris intermedius n. ssp. (Abb. 10)

Holotypus: ZFMK 34243, Peru; Madre de Dios; Baja Tambopata; leg. E. Lenkenhoff, IV. 1981. — Paratypen: ZFMK 33346, ZFMK 33350 (juv.), Madre de Dios; Puerto Maldonado; VII. 1980.

Diagnose: *L. m. intermedius* unterscheidet sich von den beiden geographisch benachbarten (siehe Dixon 1983a) Unterarten *L. m. amazonicus* und *L. m. chrysostomus* durch folgende Merkmale: von *L. m. amazonicus* durch eine etwas geringere Anzahl an Subcaudalia (64—68 versus 75—76 bei *L. m. amazonicus*), durch das Fehlen eines hellen Nackenfleckenpaares und durch gefleckte Ventralseiten bei Jung- und Alttieren; von *L. m. chrysostomus* durch weniger Ventralia (148—151 versus 153—172 bei *L. m. chrysostomus*), mehr Subcaudalia (64—68 versus 53—64 bei *L. m. chrysostomus*), durch eine helle Färbung an Kehle, Kinn und Unterlippe bei Jungschlangen sowie bei Jung- und Alttieren durch eine geringere Ausprägung der schwarzen Bauchflecken besonders in der vorderen Körperhälfte. *L. m. intermedius*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

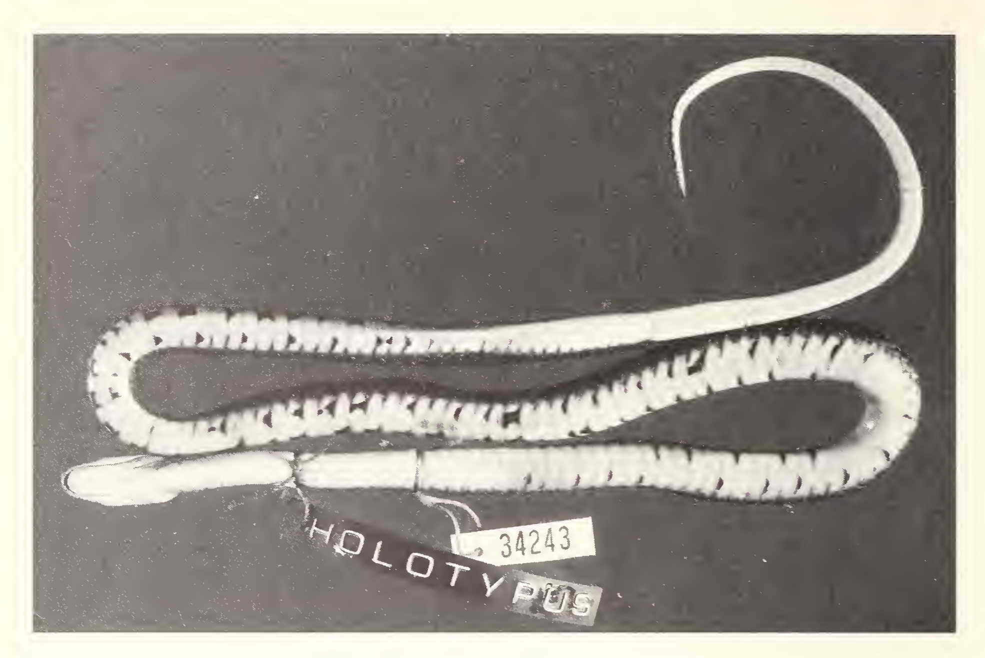


Abb. 10: Holotypus von *Liophis miliaris intermedius*; ventral. Foto: E. Schmitz.

unterscheidet sich von den Unterarten *merremii*, *mossoroensis* und der Nominatform durch mehr Subcaudalia (64−68 versus <60, bei *miliaris* ≦64), von der Nominatform außerdem durch das Fehlen dunkler Ränder der Supralabiale. *L. m. intermedius* besitzt weniger Ventralia (148−151) als *L. m. semiaureus* (163−190). Bei *L. m. intermedius* ist ein helles Nuchalband höchstens angedeutet, während es bei *L. m. orinus* stets sehr deutlich ausgebildet ist; außerdem erstreckt sich die Bauchfleckung im hinteren Körperdrittel bei *L. m. intermedius* auch auf die Bauchmitte, bleibt dagegen bei *L. m. orinus* auf die Ränder der Ventralia beschränkt.

Beschreibung des Holotypus: Kopf in Lateral- und Dorsalansicht abgerundet. Die Nasenöffnungen durchstoßen zwei Nasalia, die beiden Internasalia stehen in breitem Kontakt miteinander; die Praefrontalia greifen leicht auf die Kopfseiten über. Das Frontale ist annähernd U-förmig, am Vorderrand am breitesten. Je ein großes Supraoculare ist vorhanden; die paarigen Parietalia sind sehr groß. Ein Loreale, ein großes Praeoculare sowie zwei Postoculare und 1 + 2 Temporale (das erste sehr langgestreckt) sind vorhanden. Von 8 Supralabialia berühren das 4. + 5. das Auge; von den 9 Infralabialia berührt sich das erste Paar in der Mitte hinter dem Symphysale, Paare 2−6 grenzen an die beiden langen Kinnschilderpaare an. Das Auge ist sehr groß. 148 Ventralia und 67 paarige Subcaudalia sind vorhanden. Das Anale ist geteilt. Die Dorsalia stehen in 17-17-15 Querreihen; alle Dorsalia und Ventralia sind glatt; den kaum variablen, rautenförmigen Dorsalia fehlen Apikalgruben. Der Schwanz endet in einer leichten Spitze.

Maße: 375 mm KRL, 125 mm SL.

Färbung: Dorsal blei- bis blaugrau; besonders auf der Rückenmitte sind viele Schuppenränder schwarz. Der Kopf ist grau; ein breites weißliches, schwarz umrahmtes Band zieht sich von den Kieferwinkeln zum Supraocularhinterrand. Ein undeutliches, helles Nackenband ist vorhanden; die Schläfenzone ist schwarz, Oberlippe und Rostrale sind weiß. Die Ventralseiten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

sind weiß; Kehle, erstes Bauchviertel und Schwanz sind ungefleckt, der Rest des Bauches ist deutlich gefleckt; die Flecken greifen nur im hinteren Körperdrittel auch auf die Bauchmitte über.

Beschreibung der Paratypen: ZFMK 33346 mißt 485 mm KRL + 140 mm SL, das Jungtier 190 mm KRL + 57 mm SL. Abweichend vom Holotypus sind bei ZFMK 33346 rechts nur 8 Infralabialia ausgebildet, und nur Paare 2—5 grenzen an die Kinnschilder an. Die beiden Paratypen weisen 151 Ventralia und 64 bzw. 67 Subcaudalia auf. Die Schwanzspitze ist bei ZFMK 33346 stärker zugespitzt, diese Zuspitzung fehlt aber beim Jungtier. Das Grundmuster der Zeichnung stimmt bei den Paratypen mit dem des Holotypus überein. Bei ZFMK 33346 sind jedoch alle Schuppen schwarz umrahmt, und die blaugrauen Schuppenzentren sind auf dem Rücken zu kleinen Flecken reduziert. Beim Jungtier sind die schwarzen Schuppenränder nur an wenigen Stellen angedeutet. Außerdem sind bei ihm im vorderen und hinteren Körperdrittel lateral kleine dunkle Flecken vorhanden (sie fehlen bei allen übrigen Exemplaren), und das laterale Schwanzband ist weit kräftiger ausgebildet als bei den adulten Schlangen. Der helle Temporalstreif und das helle Nuchalband sind bei beiden Paratypen weniger auffällig als beim Holotypus, das Nuchalband ist bei ZFMK 33346 fast nicht erkennbar. Die Bauchfleckung ist bei beiden Paratypen weit stärker entwickelt als beim Holotypus; sie beginnt kurz hinterm Kopf und schließt die Mitte der Ventralia ein.

Diskussion: *L. m. intermedius* steht bezüglich der Anzahl an Ventralia und Subcaudalia und der Ventralfleckung deutlich zwischen der entlang des Amazonas verbreiteten *L. m. chrysostomus* und der in Bolivien und im Mato Grosso lebenden *L. m. amazonicus*. Durch die intermediäre Stellung von *intermedius* wird ein Teil der Merkmalslücken zwischen *amazonicus* und den übrigen *miliaris*-Unterarten verringert, weshalb Dixon (1983a) *amazonicus* nur mit Zögern als Unterart von *miliaris* auffaßte. Die Unterschiede von *intermedius* zu den beiden benachbarten Unterarten sind dabei ebenso eindeutig wie die zwischen den anderen von Dixon (1983a) anerkannten Unterarten. Da das Vorkommen von *L. m. intermedius* außerdem geographisch klar von den bekannten Fundorten der benachbarten Unterarten getrennt liegt, ist eine Beschreibung dieser Form als Unterart gerechtfertigt.

Liophis reginae (Linnaeus, 1758)
1 Ex. — 25: ZFMK 39708. — In Büschen gefangen. Bei der von Prado & Hoge (1947) aus diesem Bereich erwähnten *L. albiventris* handelt es sich wahrscheinlich ebenfalls um *L. reginae* (Dixon & Soini 1977).

Mastigodryas boddaerti boddaerti (Sentzen, 1796)
2 Ex. — 27: ZFMK 41483-4. — Eines der beiden Individuen weist die typische Längsstreifung adulter *boddaerti* auf (vgl. Stuart 1941), dem anderen fehlt sie. Jedoch sind helle, nur schwer erkennbare, auf dem Rücken gegenüber den Flanken versetzte Flecken vorhanden.

Oxybelis argenteus (Daudin, 1803)
3 Ex. — 27: ZFMK 39709; 29: ZFMK 41823; 38: ZFMK 14119. — Ein Exemplar wurde in Büschen gefangen.

Oxybelis fulgidus (Daudin, 1803)
1 Ex. — 29: ZFMK 41822.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Oxyrhopus fitzingeri (Tschudi, 1845)
1 Ex. — ZFMK 37110, ohne nähere Fundortangabe.

Oxyrhopus leucomelas (Werner, 1916)
1 Ex. — 20: ZFMK 39503. — In 1000 m NN in Nebelwald. Erstnachweis für Peru. Die Art wurde bisher nur von den Cordilleras Central und Oriental von Kolumbien bis Ecuador in 1750—3000 m NN gefunden, wo sie ähnliche Habitate bewohnt (Duellman 1979). Das Exemplar hat 189 Ventralia, 100 Subcaudalia, 1 + 2 Oculare und 2 + 3 Temporalia.

Oxyrhopus cf. *melanogenys* (Tschudi, 1845)
4 Ex. — 20: ZFMK 38850; 29: ZFMK 41820; 42: ZFMK 34245, 38849. — Die Arten des *melanogenys/trigeminus*-Komplexes sind schwer zu bestimmen, und vermutlich gibt es noch unbeschriebene Arten (vgl. Peters & Orejas-Miranda 1970; Dixon & Soini 1977). Die Zeichnung löst sich bei adulten *O. melanogenys* durch zunehmende Melanisierung oft stark auf (Peters & Orejas-Miranda 1970). Bei ZFMK 38850 sind Kopf und Hals völlig schwarz. Das rote Nackenband fehlt, ebenso die Triaden auf dem Körper; statt dessen zeigt er eine einheitliche rötliche Grundtönung mit schwarzgefärbten postralen Schuppenhälften. Das Weibchen saß auf einer Weide unter einem Baumstamm auf acht Eiern. Bei ZFMK 34245 fehlen ebenfalls Triaden auf dem Körper. Das schwarze Nackenband ist nur sehr schwach angedeutet. Der Körper ist ebenfalls rötlich, nur die Schuppenspitzen sind schwarz. Bei ZFMK 41820 läßt sich das rote Nackenband zwar erkennen, wegen Melanisierung jedoch nur sehr undeutlich. Triaden fehlen völlig. Auch bei diesem Exemplar zeigt der rötliche Körper schwarze Schuppenspitzen. Bei ZFMK 38849 liegt direkt hinterm Hals eine deutliche Triade. Der Rest des Körpers ist ebenfalls einheitlich rot mit schwarzen Schuppenspitzen. Diese Schlange wurde am Tage zusammengerollt unter einem Baumstamm auf einer Weide gefunden. Ihr Magen enthielt einen 5—10 cm langen Nager.

Alle vier Exemplare können am ehesten als Angehörige der Art *O. melanogenys* mit ungewöhnlich stark reduzierter Zeichnung angesehen werden. McDiarmid (1979) nennt diese Art vom Tambopata Reservat, das nicht weit vom Fundort zweier unserer ungewöhnlichen Exemplare entfernt liegt. Ohne eine ausführliche Revision des gesamten *melanogenys/trigeminus*-Komplexes kann die Artzugehörigkeit jedoch nicht sicher festgelegt werden.

Oxyrhopus petola digitalis (Reuss, 1834)
3 Ex. — 20: ZFMK 34262; 24: ZFMK 38851; 29: ZFMK 41829. — Ein Exemplar am Flußufer gefangen.

Oxyrhopus trigeminus Duméril, Bibron & Duméril, 1854
1 Ex. — Departamento Amazonas: ZFMK 37266. — Bei diesem Exemplar sind die roten Querbänder und die hellen Triadenstriche auf beiden Körperseiten gegeneinander verschoben. Der Schwanz ist schwarz mit dunkelbraunen Flecken.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Philodryas viridissimus (Linnaeus, 1758)
2 Ex. — 29: ZFMK 41830; 42: ZFMK 39704. — Am Tage auf einem Zitrusbaum auf einer Weide. Dixon & Soini (1977) weisen die Art erstmals für Peru nach.

Pseudoboa coronata Schneider, 1801
1 Ex. — 2: ZFMK 38852. — Dixon & Soini (1977) erwähnen die Art erstmals für Peru.

Pseudoeryx plicatilis plicatilis (Linnaeus, 1758)
2 Ex. — 28: ZFMK 39706-7. — In der Beschuppung der Lippen entsprechen beide Exemplare der Nominatform. In der Zeichnung entspricht ZFMK 39707 der Nominatform, ZFMK 39706 der *mimeticus*-Unterart. In der Anzahl der Ventralia ist ersteres intermediär (149), letzteres entspricht der Nominatform (139). ZFMK 39707 besitzt ein ungeteiltes Anale, während ZFMK 39706 wiederum wie *mimeticus* ein geteiltes Anale aufweist. (Mit diesem Merkmal kann es ebenso wie alle *mimeticus*-Exemplare wegen eines Fehlers im Schlüssel von Peters & Orejas-Miranda [1970] nicht als *P. plicatilis* bestimmt werden.) Wie in der Gegend um Iquitos ist auch unser Material intermediär zwischen beiden Unterarten. Die Berechtigung von *mimeticus* als Unterart bleibt sehr fraglich.

Pseustes poecilonotus polylepis (Peters, 1867)
2 Ex. — 9: ZFMK 30571; 29: ZFMK 41827. — In einem Bergwald. Beide Exemplare weisen noch eine deutlich gebänderte Jugendzeichnung auf.

Siphlophis cervinus (Laurenti, 1768)
1 Ex. — ZFMK 36826, ohne nähere Fundortangabe.

Spilotes pullatus (Linnaeus, 1758)
1 Ex. — 29: ZFMK 41818.

Tachymenis peruviana Wiegmann, 1835
3 Ex. — 36: ZFMK 38859-60; 39: ZFMK 38861. — Auf Ruderalfläche in einer Ruinenstätte, auf einem Acker am Ufer eines Wasserreservoirs und auf Ödland im Stadtrandbereich; stets am Tage unter Steinen verborgen. Der Magen einer Schlange enthielt einen adulten Leguan der Art *Stenocercus apurimacus*. Die Fundorte liegen auf 2300—3400 m NN; Duellman (1979) nennt eine vertikale Verbreitung zwischen 70—4570 m NN.

Xenodon severus (Linnaeus, 1758)
3 Ex. — 5: ZFMK 34460; 29: 38862-3. — Zwei Jungtiere mit deutlicher Juvenilzeichnung. Das adulte Individuum zeigt einen gelblichen Rücken mit großen braunen Flecken. Es hat 42 Subcaudalia, also mehr als bei dieser Art gewöhnlich auftreten (vgl. Peters & Orejas-Miranda 1970; Dixon & Soini 1977).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Crotalidae

Bothriopsis bilineata smaragdina Hoge, 1966
3 Ex. — 22: ZFMK 38856-8. — Eine Schlange sonnte sich nachmittags nach starkem Regen auf einem Busch am Rande einer Straße durch Nebelwald. Ungewöhnlich ist bei einem Exemplar der orangefarbene statt gelbe Seitenstreifen am Schwanz, bei einem weiteren Individuum die häufiger geteilten als ungeteilten Subcaudalia.

Bothriopis peruviana (Boulenger, 1903)
1 Ex. — 2: ZFMK 41480. — Das Exemplar entspricht gut den Beschreibungen von Boulenger (1903), Carillo de Espinoza (1983b) und Campbell & Lamar (1989), jedoch sind die Subcaudalia nur auf der terminalen Schwanzhälfte paarig. Bedingt durch eine zu lange Konservierung in Formol ist die Zeichnung kaum noch erkennbar, doch ist das dunkle Postocularband noch deutlich. Das Tier weist 175 Ventralia und 62 Subcaudalia auf, der Typus 188 V + 66 Sc (Boulenger 1903). Bisher war *B. peruvianus* nur von wenigen Exemplaren aus den Departamentos Puno, Junin und Huanuco bekannt (Carrillo de Espinoza 1983b).

Bothrops atrox (Linnaeus, 1758)
2 Ex. — 2: Fotobeleg; 29: ZFMK 41833-4.

Lachechis muta muta (Linnaeus, 1766)
1 Ex. — 5: ZFMK 34459. — Aus dem Fleisch des Buschmeisters bereitet die Lokalbevölkerung am Rio Tambopuata eine Suppe. Die Einnahme dieser Suppe soll zu besserem Sehvermögen verhelfen.

Elapidae

Micrurus annellatus annellatus (Peters, 1871)
1 Ex. — 18: ZFMK 27647. — Beim Erbeuten einer nicht näher identifizierten Schlange beobachtet. Das Männchen zeigt 46 schwarze Bänder, 200 Ventralia und 42 Subcaudalia. Zur Verbreitung in Peru siehe Roze (1967) und Carrillo de Espinoza (1983b).

Micrurus filiformis (Günther, 1859)
1 Ex. — 5: ZFMK 34461. — Das Exemplar weist 18 Triaden, 280 Ventralia, 39 Subcaudalia und zwei Postoculare auf. Damit entspricht es der von Roze (1957) beschriebenen Unterart *subtilis*, die jedoch nur am Rio Vaupes in Kolumbien und Brasilien vorkommen soll, während die Verbreitung der Nominatform vom südlichen Kolumbien bis ins nördliche Peru reicht. Auch das Material von Dixon & Soini (1977) aus der Umgebung von Iquitos entspricht *subtilis* und nicht der Nominatform. Eine Gliederung dieser Art in zwei Unterarten ist beim gegenwärtigen Wissensstand nicht gerechtfertigt. Diese Auffassung wird auch von Cunha & Nascimento (1982) vertreten.

Micrurus langsdorffi Wagler, 1824
1 Ex. — 4: ZFMK 40489. — Das Individuum besitzt 23 schwarze Körper- und acht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

schwarze Schwanzbänder, 207 Ventralia und 50 teilweise geteilte Subcaudalia. Somit entspricht es der Nominatform. Auch Dixon & Soini (1977) und Carrillo de Espinoza (1983b) stellen Populationen aus der Gegend von Iquitos zur Nominatform. Nach Roze (1957) soll dagegen im Norden Perus (und Osten Ecuadors) die Unterart *ornatissimus* verbreitet sein. Dieses Taxon weist völlige Sympatrie mit der Nominatform auf. Eine Abtrennung als eigene Unterart ist daher nicht gerechtfertigt. Cunha & Nascimento (1982) teilen diese Ansicht.

Micrurus lemniscatus helleri Schmidt & Schmidt, 1925
1 Ex. — 29: ZFMK 41825. — Ein Weibchen mit 243 Ventralia, 38 Subcaudalia und zehn Triaden auf dem Körper. Von Cunha & Nascimento (1982) wird auch diese Unterart nicht anerkannt.

Micrurus spixii obscurus (Jan, 1862)
3 Ex. — 27: ZFMK 39710-1, 42782. — Zwei Exemplare zeigen je sieben Triaden, das dritte Individuum dagegen acht. Bei ZFMK 39711 fehlt zwischen dritt- und vorletzter Triade das rote Band, und in der ersten Triade ist das schwarze Band statt 11 nur sieben Dorsaliareihen breit.

Micrurus tschudii alsoni Schmidt & Schmidt, 1925
1 Ex. — Ohne näheren Fundort: ZFMK 36365. — Das Exemplar weist 20 Triaden auf. Roze (1957) gibt für diese Unterart 19 als Maximum an. In der Körpermitte sind die weißen Zwischenbänder oft zu einem Fleck oder ganz reduziert. Diese Unterart erreicht nur den Norden Perus, während die Nominatform die Küste südwärts besiedelt (Carillo de Espinoza 1983b).

Zoogeographische Bemerkungen

Tschudi (1844—1846) publiziert als erster eine ausführliche Übersicht der naturräumlichen Gliederung Perus. Dabei stützt er seine Ausführungen nur zu einem relativ geringen Teil auf herpetologische Daten. In neuerer Zeit untersuchen Koepcke & Koepcke (1953), Koepcke (1958, 1961), Beck & Ellenberg (1960), Tosi (1960), Hueck (1966) sowie Lamas (1982) anhand ausgewählter Organismen die naturräumliche Gliederung Perus. Abgesehen von Diskussionen im Rahmen von Gattungsrevisionen existieren jedoch nur wenige Arbeiten, die die Zoogeographie Perus unter Berücksichtigung von Reptilien näher darstellen (Dixon & Soini 1975, 1977; Duellman 1979; Meede 1984). Am Rande berücksichtigen außerdem Dixon (1979) und Duellman (1982) Peru in ihren zoogeographischen Untersuchungen. Aufgrund des uns vorliegenden Sammlungsmaterials und der ausgewerteten Literatur lassen sich im Bezug auf Reptilien folgende zoogeographische Schlüsse ziehen:

1) Die Huancabamba Depression bildet nicht nur eine Barriere für die Ausbreitung andiner Faunenelemente, sondern gleichzeitig eine Verbreitungsroute zwischen den trockenen pazifischen Ebenen und dem Marañon-Tal für die Gattungen *Tropidurus*, *Phyllodactylus* und *Leptodeira* (Duellman 1979) sowie für *Tantilla*. Da jedoch alle Arten dieser Gattungen ausschließlich cis- oder trans-andin verbreitet sind, kann die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Huancabamba Depression nicht als rezente Ausbreitungsroute für diese Arten angesehen werden. Nur die in Südamerika weitverbreitete *Boa constrictor* (sowie die Amphibien *Bufo marinus* und *Rana palmipes*) und die mehr lokal verbreiteten *Micrurus tschudii* und *Leptodeira septentrionalis* (sowie der Frosch *Leptodactylus labrosus*) kommen beiderseits der Huancabamba Depression vor (vgl. Carrillo de Espinoza 1983b). Da die Schlange *Oxyrhopus petola* (Peters & Orejas-Miranda 1970) und eine Reihe von Amphibien (Lynch 1979) zwar nicht ganz die Pazifikseite der Huancabamba Depression erreichen, sonst aber eine ähnliche Verbreitung in Südamerika aufweisen wie *Boa constrictor*, *Bufo marinus* und *R. palmipes*, ist es fraglich, ob diese drei letztgenannten Arten die Huancabamba Depression tatsächlich als Ausbreitungsroute benutzt haben, zumal die cis- und transandinen Populationen von *Boa constrictor* und *Bufo marinus* verschiedenen, teilweise sehr weit verbreiteten Unterarten angehören (Carrillo de Espinoza 1966; Henle 1986). Dagegen ist es wegen der geringen cis-andinen Verbreitung sehr wahrscheinlich, daß *Micrurus tschudii* und *Leptodactylus labrosus* erst in jüngster Zeit über die Huancabamba Depression in diesen Bereich vorgedrungen sind.

2) Im Norden Perus, etwa im Bereich der Departamentos Lambayeque und Piura, tritt durch das Abbiegen des kalten Humboldtstromes und die dadurch bedingten Veränderungen von einem niederschlagsarmen zu einem sehr feuchten Klima ein krasser Faunenwechsel auf. Mehrere Arten der Gattungen *Phyllodactylus* (Dixon & Huey 1970) und *Tropidurus* (Dixon & Wright 1975) erreichen hier die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Dasselbe gilt für *Bothrops barnetti* (Hoge 1965) und *Mastigodryas heathii*, die in Ecuador von *M. boddaerti* abgelöst wird (Stuart 1948). Zwei Korallenschlangenarten machen jedoch eine Ausnahme. So überschreiten *Micrurus mertensi* und *M. tschudii* diese zoogeographische Barriere, letztere allerdings unter Ausbildung zweier Unterarten (Roze 1967; Carillo de Espinoza 1983b). Entlang der peruanischen Küste ist sonst nur im zentralen Bereich eine geringe Speziation (z. B. bei *Phyllodactylus* und *Tropidurus*) aufgetreten, während der südliche Küstenabschnitt Perus nur wenige, relativ weitverbreitete Arten aufweist (vgl. auch Dixon & Huey 1970; Dixon & Wright 1975; Carrillo de Espinoza 1983b). Entsprechende Verhältnisse gelten für Schmetterlinge (Lamas 1982).

3) Die unbewaldeten, trockenen interandinen Täler dienen möglicherweise nicht nur Schmetterlingen (Lamas 1982), sondern auch Reptilien als Refugien bzw. Endemismus-Zentren. So existieren beispielsweise *Stenocercus*-Arten, die auf einzelne Talsysteme beschränkt sind (vgl. auch Fritts 1974). Für abgesicherte Schlüsse über Endemismus-Zentren wurde die Reptilienfauna der interandinen Täler bisher jedoch noch zu wenig systematisch untersucht.

4) Im andinen Bereich stellt die Huancabamba Depression die wichtigste Ausbreitungsbarriere für Reptilien und Amphibien dar, wodurch sich die Herpetofauna des andinen Perus deutlich von der des nördlich angrenzenden Ecuadors unterscheidet. Im andinen Bereich Perus zeichnen sich drei biogeographische Zonen ab, bei denen der Ähnlichkeitsindex unter 0,3 fällt: die nördlichen Anden von der Huancabamba Depression bis zum oberen Huallaga-Tal, der zentrale Teil zwischen den Tälern des Mantaro und des Apurimac sowie der südliche Teil der Cordillera Oriental und Occidental, deren Herpetofaunen mehr Ähnlichkeiten mit der andinen Herpetofauna des angrenzenden Boliviens und Chiles aufweisen als mit der des nördlicheren Teils der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

peruanischen Anden (Duellman 1979). Für Schmetterlinge teilte Lamas (1982) diese Bereiche in weitere Untereinheiten auf.

5) Für drei Gebiete des peruanischen Amazonasbeckens, Iquitos (Dixon & Soini 1975, 1977), Panguana (Meede 1984) und den Rio Tambopata (McDiarmid 1979; Duellman 1989), liegen mehr oder weniger ausführliche Artenlisten vor. Ergänzt werden diese Daten durch eigenes Material und die Auswertung der in der Literaturliste aufgeführten Publikationen. Diese Artenlisten wurden mittels eines faunistischen Ähnlichkeitsfaktors (FÄF) verglichen. Als FÄF wurde die Formel von Duellman (1966), FÄF = $2\,C/(N_1 + N_2)$, verwendet, wobei C die Anzahl der gemeinsamen Arten zweier verglichener Herpetofaunen und N_i die Gesamtzahl der Arten der Herpetofauna i symbolisieren. In den Vergleich (Tab. 1) wurde die Herpetofauna von Santa Cecilia in Ecuador einbezogen (Duellman 1978). Diese Gebiete gehören alle zum quartären Ucayali-Napo-Waldrefugium, das sich bei Amphibien durch eine hohe Artenzahl und einen starken Endemismusgrad auszeichnet (Duellman 1982); auch für Reptilien ist die Artenzahl hoch (Tab. 1).

Die Unterschiede zwischen den vier Untersuchungsgebieten sowohl hinsichtlich Reptilien als auch hinsichtlich Amphibien weisen darauf hin, daß sie als vier verschiedene biogeographische Untereinheiten aufgefaßt werden müssen. Für Schmetterlinge teilt Lamas (1982) den cis-andinen Bereich Perus sogar in neun biogeographische Untereinheiten. Detailliertere Erfassungen der Herpetofauna für den gesamten cis-andinen Bereich sind nötig, bevor geklärt werden kann, ob der Unterschied in der Anzahl biogeographischer Untereinheiten zwischen Schmetterlingen und der Herpetofauna real ist oder auf verschieden intensiver Bearbeitung beruht.

Die Herpetofauna am Rio Tambopata unterscheidet sich besonders deutlich von den übrigen Gebieten (Tab. 1). Das bedeutet, daß zwischen dem Rio Tambopata und Panguana eine wirksamere Barriere (vermutlich die Wasserscheide zwischen Ucayali und Madre de Dios) existiert als zwischen den restlichen Gebieten. Bei den Echsen

Tabelle 1: Vergleich der Herpetofaunen in vier Bereichen des oberen Amazonasbeckens. Fettdruck: Anzahl der Arten, die im betreffenden Gebiet bisher nachgewiesen wurden (unbeschriebene Arten blieben unberücksichtigt); Normaldruck: Anzahl gemeinsamer Arten; Kursivdruck: Faunistischer Ähnlichkeitsfaktor. Für jeden Ort stehen Amphibien in der ersten, Echsen einschließlich Amphisbaeniden in der zweiten und Schlangen in der dritten Zeile. Daten für Amphibien aus Henle & Ehrl (in Vorb.).

	Santa Cecilia	Iquitos	Panguana/ Pucallpa	Rio Tambopata
Santa Caecilia	**95**	53	56	39
	30	28	14	8
	53	47	32	20
Iquitos	*0.65*	**68**	—	—
	0.77	**42**	22	13
	0.67	**87**	37	21
Panguana/Pucallpa	*0.65*	—	**77**	35
	0.50	*0.65*	**26**	13
	0.65	*0.56*	**45**	20
Rio Tambopata	*0.51*	—	*0.51*	**59**
	0.31	*0.41*	*0.55*	**21**
	0.49	*0.37*	*0.55*	**28**

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

besteht auch eine deutliche stufenweise Abnahme der Ähnlichkeit der Artenzusammensetzung vom Rio Tambopata über Panguana und Iquitos nach Santa Cecilia, d. h., bei Echsen werden schrittweise von Nord nach Süd Arten in den Herpetozönosen ausgetauscht. Bei Amphibien fehlt ein solcher stufenweiser Austausch (vgl. Tab. 1). Der großräumige Wechsel im Aufbau der Zönosen (die γ-Diversität, vgl. Cody 1986) wird bei Amphibien und Echsen also vermutlich durch verschiedene Faktoren bestimmt. Für die Ausbreitung von Amphibien dürften wahrscheinlich Wasserscheiden die Haupthindernisse darstellen, für die von Echsen dagegen größere Flüsse.

6) Ebenso wie die höheren Bergzüge im Osten der peruanischen Anden eine eigene zoogeographische Einheit mit endemischen Arten bilden (vgl. Duellman 1979), so müssen möglicherweise auch die niederen Andenausläufer im Amazonasbecken als eigenständige geographische Untereinheiten betrachtet werden. Der neubeschriebene *Anolis albimaculatus* ist bisher nur von den Cordillera Azul bekannt. Weiterhin können die uns vorliegenden, als *Oxyrhopus* cf. *melanogenys* bestimmten Schlangen von diesem Bergzug nicht sicher einer bekannten Art zugeordnet werden. Auch mehrere endemische Amphibienarten sind aus diesem Gebiet bekannt (Duellman & Toft 1979; Henle & Ehrl, in Vorb.).

7) Drei Arten haben ein begrenztes Verbreitungsgebiet im Amazonasbecken Perus und im Osten Brasiliens. Der afrikanische *Hemidactylus mabouia* besitzt in Südamerika in Ostbrasilien einen Verbreitungsschwerpunkt, von dem aus er vermutlich anthropogen entlang des ganzen Amazonas bis nach Peru verschleppt wurde (vgl. Kluge 1969; Vanzolini 1978). Zwei Schlangenarten mit Verbreitungsschwerpunkten im Mato Grosso/Brasilien wurden in begrenzten Gebieten in Peru nachgewiesen: *Micrurus albicinctus* aus Panguana (Meede 1984) und *Chironius* cf. *pyrrhopogon* aus Iquitos (Dixon & Soini 1977). Allerdings wird *C. pyrrhopogon* inzwischen als Unterart der amazonischen *C. exoletus* aufgefaßt (Dixon 1979), hat also ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet von Peru bis Ostbrasilien. Wie bei *C. exoletus* gehören die atlantischen und amazonischen Populationen von *C. carinatus* und *Liophis miliaris* verschiedenen Unterarten an, die vermutlich während der letzten Glazialzeit getrennt wurden (vgl. Dixon 1979). Ein atlantisches und amazonisches Verbreitungsgebiet haben außerdem die weitverbreiteten *C. fuscus*, *C. scurrulus* und *Mabuya bistriata*, allerdings handelt es sich bei letzterer möglicherweise um einen Komplex mehrerer Arten (Rebouças-Spieker 1981 a, b). Auch bei Amphibien treten im amazonischen und atlantischen Bereich nur vikariierende Arten auf (Lynch 1979).

Danksagung

Unser Dank gilt vor allem Dr. W. Böhme (ZFMK) für seine Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung unserer Sammelreise sowie für seine Ratschläge bei der Auswertung des Materials. Besonderen Dank schulden wir Pedro Medina Pizango (Puerto Maldonado) für seine Gastfreundschaft und Führung am Rio Tambopata; sein Enthusiasmus trug wesentlich zum Gelingen der Sammelreise bei. Occidental Oil (Dr. D. Sellinger, Lima) stiftete einen Freiflug und Unterkunft im firmeneigenen Camp in Andoas. Für organisatorische Unterstützung danken wir außerdem Dr. W. Sachse (Mainz) und Dr. T. Luscombe (Lima). M. Henzl, Naturhistorisches Museum Wien, und Dr. A. Schlüter (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart) lasen kritisch unser Manuskript. Den Behörden der Republik Peru danken wir für die erforderlichen Genehmigungen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung

1) Als Ergebnis einer dreimonatigen Forschungsreise im Jahre 1983 nach Peru sowie der Auswertung von weiterem Material des ZFMK, das von anderen Sammlern zusammengetragen wurde, werden 104 Reptilienarten aufgelistet und — soweit bekannt — die ökologischen Fundumstände mitgeteilt.
2) Als Neunachweise für Peru konnten zwei Schlangenarten, *Atractus occipitoalbus* und *Oxyrhopus leucomelas*, belegt werden. Dagegen sollte *Leptophis depressirostris* aus der Liste peruanischer Reptilien gestrichen werden.
3) Zwei neue Arten, *Anolis albimaculatus* (Iguanidae) und *Atractus paravertebralis* (Colubridae), sowie eine neue Unterart, *Liophis miliaris intermedius* (Colubridae), werden beschrieben.
4) Das Taxon *Tropidurus thoracicus icae* wird als Synonym der Nominatform aufgefaßt.
5) Einige zoogeographisch oder taxonomisch problematische Funde machen deutlich, daß weitere Untersuchungen, die im Rahmen von Revisionen erfolgen sollten, erforderlich sind: a) Schlangen des *Oxyrhopus melangogenys/trigeminus*-Komplexes sind oft nicht sicher bestimmbar. Vermutlich existieren noch unbeschriebene Arten; b) Die Berechtigung der Unterart *Pseudoeryx plicatilis mimeticus* bedarf der Überprüfung.
6) Zwei hypothetische Freilandbastarde zwischen *Neusticurus ecpleopus* und *N. strangulatus* werden diskutiert.

Resumen

1) Se realizó un viaje de recoleccíon herpetológica al Perú en 1983. Es material obtenido fué complementado con el de otros coleccionistas depositado en la coleccion de ZFMK y dió como resultado 104 especies de reptiles. Para la mayoría de estas especies de reptiles se cita observaciones ecologicas.
2) Del Perú se registra por primera vez las serpientes *Atractus occipitalbus* y *Oxyrhopus leucomelas*.
3) Se describe las siguentes especies nuevas: *Anolis albimaculatus* (Iguanidae) y *Atractus paravertebralis* (Colubridae), y la siguente subespecie nueva: *Liophis miliaris intermedius* (Colubridae).
4) Se pone *Tropidurus thoracicus icae* en la forma nominale.
5) Algunas especimenes presentan problemas zoogeográficos y taxonómicos que necesitan estudios detailados para resolver: a) A veces es imposible determinar con certeza las serpientes del grupo *O. melanogenys/trigeminus* ya que posiblemente contienen especies aún no descritas; b) La subespecie *Pseudoeryx plicatilis mimeticus* probablemente no tiene validez.
6) Discutimos dos hibridos hipotéticos entre *Neusticurus ecpleopus* y *N. strangulatus*.

Literatur

Beck, S. & H. Ellenberg (1960): Entwicklungsmöglichkeiten im Andenhochland in ökologischer Sicht. — Lehrstuhl Geobotanik, Göttingen.

Boulenger, G. A. (1903): Descriptions of new snakes in the collection of the British Museum. — Ann. Mag. Nat. Hist. 12 (7): 354.

Campbell, J. A., & W. A. Lamar (1989): The Venomous Reptiles of Latin America. — Cornell Univ. Press, New York.

Carrillo de Espinoza, N. (1966): Contribución al conocimiento de los Boideos Peruanos (Boidae, Ophidia, Reptilia). — Rev. Cienc., Lima, 58: 1—51.

Carrillo de Espinoza, N. (1970): Contribución al conocimiento de los reptiles del Perú (Squamata, Crocodylia, Testudinata: Reptilia). — Publnes Mus. Hist. nat. Lima, Ser. A, Zool. 22: 1—64.

Carrillo de Espinoza, N. (1974): *Sibynomorphus williamsi* nov. sp. (Serpentes: Colubridae). — Publnes Mus. Hist. nat. Lima, Ser. A, Zool. 24: 1—16.

Carrillo de Espinoza, N. (1983a): List of Peruvian *Anolis* with distributional data (Sauria: Iguanidae). — In: Rhodin, A. G. J. & K. Miyata: Advances in Herpetology and Evolutionary Biology, 406—411. Mus. Comp. Zool., Cambridge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Carrillo de Espinoza, N. (1983 b) Contribución al conocimiento de las serpientes venenosas del Perú de las familias Viperidae, Elapidae e Hydrophiidae (Ophidia: Reptilia). — Publnes Mus. Hist. nat. Lima, Ser. A, Zool. 30: 1—55.

Carrillo de Espinoza, N. (1987): Hallazgo de *Eretmochelys imbricata bissa* (Ruppel) en la costa norte del Perú (Testudinata: Chelonidae). — Biota, Rev. Cienc. Biol., Lima, 13 (94): 40—45.

Carrillo de Espinoza, N. & G. Lamas (1985): Un nuevo registro de tortuga terrestre para el Peru (Reptilia: Testudinata). — Publnes Mus. Hist. nat. Lima, Ser. A, Zool. 31: 1—6.

Cody, M. L. (1986): Diversity, rarity, and conservation in Mediterranean-climate regions. — In: Soulé, M. E.: Conservation Biology. The Science of Scarcity and Diversity, 122—152. Sinauer, Sunderland/Massachusetts.

Cunha, O. R. da & F. P. do Nascimento (1982): Ofidios da Amazônia. XIV. As espécies de *Micrurus*, *Bothrops*, *Lachesis* e *Crotalus* do Sul do Pará e oeste do Maranhão, incluido áreas de cerrado deste estado (Ophidia: Elapidae e Viperidae). — Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, n. sér. Zool. 112: 1—58.

Dixon, J. R. (1973): A systematic review of the teiid lizards, genus *Bachia*, with remarks on *Heterodactylus* and *Anotosaura*. — Misc. Publs Mus. nat. Hist. Univ. Kansas 57: 1—47.

Dixon, J. R. (1979): Origin and distribution of reptiles in lowland tropical rainforests of South America. — In: Duellman, W. E.: The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal, 217—240. — Monogr. Mus. nat. Hist. Univ. Kansas 7.

Dixon, J. R. (1983 a) Taxonomic status of the South American snakes *Liophis miliaris*, *L. amazonicus*, *L. chrysostomus*, *L. mossoroensis* and *L. purpurans* (Colubridae: Serpentes). — Copeia 1983: 791—802.

Dixon, J. R. (1983 b): The *Liophis cobella* group of the Neotropical colubrid snake genus *Liophis*. — J. Herpetol. 17: 149—165.

Dixon, J. R. (1989): A key and checklist to the snake genus *Liophis* with country lists and maps. — Smithsonian Herpetol. Inform. Serv. 79: 1—28.

Dixon, J. R. & R. B. Huey (1970): Systematics of the lizards of the gekkonid genus *Phyllodactylus* of mainland South America. — Contr. Sci. nat. Hist. Mus. Los Angeles County 192: 1—78.

Dixon, J. R. & P. Soini (1975): The reptiles of the Upper Amazon Basin, Iquitos region, Peru. I. Lizards and amphisbaenians. — Contr. Biol. Geol. Milwaukee Publ. Mus. 4: 1—58.

Dixon, J. R. & P. Soini (1977): The reptiles of the Upper Amazon Basin, Iquitos region, Peru. II. Crocodilians, turtles, and snakes. — Contr. Biol. Geol. Milwaukee Publ. Mus. 12: 1—91.

Dixon, J. R. & J. W. Wright (1975): A review of the lizards of the iguanid genus *Tropidurus* in Peru. — Contr. Sci. nat. Hist. Mus. Los Angeles County 271: 1—39.

Duellman, W. E. (1966): The Central American herpetofauna: an ecological perspective. — Copeia 1966: 700—719.

Duellman, W. E. (1973): Descriptions of new lizards from the Upper Amazon Basin. — Herpetologica 28: 228—231.

Duellman, W. E. (1978): The biology of an Equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. — Misc. Publs Mus. nat. Hist. Univ. Kansas 65: 1—352.

Duellman, W. E. (1979): The herpetofauna of the Andes: patterns of distribution, origin, differentiation, and present communities. — In: Duellman, W. E.: The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal, 371—459. Monogr. Mus. nat. Hist. Univ. Kansas 7.

Duellman, W. E. (1982): Quaternary climatic-ecological fluctuations in the lowland tropics: frogs and forests. — In: Prance, G. T.: Biological Diversification in the Tropics, 389—402. Columbia Univ. Press, New York.

Duellman, W. E. (1987): Lizards in an Amazonian rain forest community: resource utilization and abundance. — Nat. Geogr. Res. 3: 489—500.

Duellman, W. E. (1989): Tropical herpetofaunal communities: patterns of community structure in Neotropical rainforests. — In: Harmelin-Vivien, M. L. & F. Bourlière: Vertebrates in Complex Tropical Systems, 61—88. Springer, New York.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Duellman, W. E. & C. A. Toft (1979): Anurans from Serranía de Sira, Amazonian Perú: taxonomy and biogeography. — Herpetologica 35: 71—77.

Etheridge, R. (1970): A review of the South American iguanid lizard genus *Plica*. — Bull. Brit. Mus. nat. Hist., Zool., London, 19: 237—256.

Fritts, T. H. (1974): A multivariate evolutionary analysis of the Andean iguanid lizards of the genus *Stenocercus*. — San Diego Soc. nat. Hist. Mem. 7: 1—89.

Gallagher, D. S. & J. R. Dixon (1980): A new lizard (Sauria: Teiidae: *Kentropyx*) from Brazil. — Copeia 1980: 616—620.

Gallagher, D. S., J. R. Dixon & P. J. Schmidly (1986): Geographic variation in the *Kentropyx calcarata* species group (Sauria: Teiidae): a possible example of morphological character displacement. — J. Herpetol. 20: 179—189.

Hahn, D. E. (1980): Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Anomalepidae, Leptotyphlopidae, Typhlopidae. — Tierreich 101: 1—93.

Henderson, R. W., J. R. Dixon & P. Soini (1979): Resource partitioning in Amazonian snake communities. — Milwaukee Publ. Mus. Contr. Biol. Geol. 22: 1—11.

Henle, K. (1986): The status of *Bufo poepiggii* Tschudi, 1845 (Anura: Bufonidae). — Studies Neotrop. Fauna Environm. 20: 167—173.

Hirth, H. F. (1963): Ecology of two lizards on a tropical beach. — Ecol. Monogr. 33: 83—112.

Hoge, A. R. (1965): Preliminary account on Neotropical Crotalinae (Serpentes, Viperidae). — Mem. Inst. Butantan 32: 109—184.

Hoogmoed, M. S. (1973): Notes on the Herpetofauna of Surinam IV. — Biogeographica 4; Junk, The Hague.

Hoogmoed, M. S. & U. Gruber (1983): Spix and Wagler type specimens of reptiles and amphibians in the natural history musea in Munich (Germany) and Leiden (The Netherlands). — Spixiana, Suppl. 9: 319—415.

Hueck, K. (1966): Die Wälder Südamerikas. — Fischer, Stuttgart.

Kluge, A. G. (1969): The evolution and geographical origin of the New World *Hemidactylus mabouia-brookii* complex (Gekkonidae, Sauria). — Misc. Publs Mus. Zool. Univ. Michigan 138: 1—78.

Koepcke, H. W. (1958): Über die Wälder an der Westseite der peruanischen Anden und ihre tiergeographischen Beziehungen. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. 1957: 108—119.

Koepcke, H. W. (1961): Synökologische Studien an der Westseite der peruanischen Anden. — Bonn. geogr. Abh. 29: 1—320.

Koepcke, H. W. & M. Koepcke (1953): Die warmen Feuchtluftwüsten Perus (Eine Einteilung in Lebensstätten unter besonderer Berücksichtigung der Vögel). — Bonn. zool. Beitr. 4: 79—146.

Kramer, G. (1937): Beobachtungen über Paarungsbiologie und soziales Verhalten von Mauereidechsen. — Z. Morphol. Ökol. Tiere 32: 752—784.

Lamas, G. (1982): A preliminary zoogeographical division of Peru based on butterfly distributions (Lepidoptera, Papilionoidea). — In: Prance, G. T.: Biological Diversification in the Tropics, 336—357. Columbia Univ. Press, New York.

Lescure, J. & J. P. Gasc (1986): Partage de l'éspace forestier par les amphibiens et les reptiles en Amazonie du Nord-Ouest. — Caldasia, Bogota 15: 707—723.

Lynch, J. D. (1979): The amphibians of the lowland tropical forests. — In: Duellman, W. E.: The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal, 189—215. Monogr. Mus. nat. Hist. Univ. Kansas 7.

Markezich, A. L. & J. R. Dixon (1979): A new South American species of snake and comments on the genus *Umbrivaga*. — Copeia 1979: 698—701.

McDiarmid, R. W. (1979): Reptiles and amphibians. — In: Pearson, D. L.: Preliminary Floral and Faunal Survey, Tambopata Reserved Zone, Madre de Dios, Peru, 6—7, 26. Peruvian Safari, Lima.

Meede, U. (1984): Herpetologische Studien über Echsen (Sauria) in einem begrenzten Gebiet des tropischen Regenwaldes in Peru: Morphologische Kriterien, Autökologie und Zoogeographie. — Diss. Univ. Hamburg.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Mertens, R. (1973): Bemerkenswerte Schlanknattern der neotropischen Gattung *Leptophis*. — Stud. Neotrop. Fauna 8: 141—154.

Myers, C. W. (1974): The systematics of *Rhadinaea* (Colubridae) a genus of New World snakes. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. 153: 1—262.

Myers, C. W. (1982): Blunt-headed vine snakes (*Imantodes*) in Panama, including a new species and other revisionary notes. — Amer. Mus. Nov. 2738: 1—50.

Myers, C. W. (1986): An enigmatic new snake from the Peruvian Andes, with notes on the Xenodontini (Colubridae: Xenodontinae). — Amer. Mus. Nov. 2853: 1—12.

Orejas-Miranda, B. R. (1969): Tres nuevos *Leptotyphlops* (Reptilia: Serpentes). — Comun. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo 10 (124): 1—11.

Pefaur, J. E., J. Davila, E. Lopez & A, Nuñez (1978): Distribución y clasificatión de los reptiles del Departamento de Arequipa — Bull. Inst. fr. Etude andines 7: 129—139.

Pèrez-Santos, C. & A. G. Moreno (1988): Ofidios de Colombia. — Mus. Reg. Sci. Nat. Torinọ Monogr. 6: 1—517.

Peters, J. A. (1960): The snakes of the subfamily Dipsadinae. — Misc. Publs Mus. Zool. Univ. Michigan 114: 1—224.

Peters, J. A. & R. Donoso-Barros (1970): Catalogue of the Neotropical squamata: Part II. Lizards and amphisbaenians. — US Natl. Mus. Bull. 297: 1—293.

Peters, J. A. & B. Orejas-Miranda (1970): Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes. — US Natl. Mus. Bull. 297: 1—347.

Podloucky, R. (1987): The turtles of the lower Rio Yuyapichis — a contribution to the turtle fauna of Peru. — Proc. 4th Ord. Gen. Meet. Soc. Europ. Herpetol., Nijmegen, 321—324. Fac. Sci. Univ. Nijmegen, Nijmegen.

Prado, A. & A. R. Hoge (1947): Observaciones sobre serpentes de Perú. — Mem. Inst. Butantan 20: 283—296.

Presch, W. (1973): A review of the tegus lizard genus *Tubinambis* (Sauria, Teiidae) from South America. — Copeia 1973: 740—746.

Pritchard, P. C. H. (1979): Encyclopedia of Turtles. — T. F. H. Publications, Neptune & Surrey.

Pritchard, P. C. H. & P. Trebbau (1984): The Turtles of Venezuela. Soc. Stud. Amph. Rept., Athens.

Rebouças-Spieker, R. (1981a): Sobre uma espécie de *Mabuya* do nordeste do Brasil (Sauria, Scincidae). — Pap. Av. Zool. 34: 121—123.

Rebouças-Spieker, R. (1981b): Sobre uma espécie de *Mabuya* da Amazonia Brasileira (Sauria, Scincidae). — Pap. Av. Zool. 34: 161—163.

Roze, J. A. (1957): Resumen de una revision del genero *Hydrops* (Wagler), 1830 (Serpentes: Colubridae). — Acta biol. Venez. 2: 51—95.

Roze, J. A. (1967): A checklist of the New World coral snakes (Elapidae) with descriptions of new forms. — Amer. Mus. Nov. 2287: 1—60.

Savage, J. M. (1960): A revision of the Ecuadorian snakes of the colubrid genus *Atractus*. — Misc. Publs Mus. Zool. Univ. Michigan 112: 1—86.

Sherbrooke, W. C. (1975): Reproductive cycle of a tropical lizard, *Neusticurus ecpleopus* Cope, in Peru. — Biotropica 7: 194—207.

Stamps, J. A. (1977): Social behavior and spacing patterns in lizards. — In: Gans, C. & D. W. Tinkle: Biology of the Reptilia. Vol 7, 265—334. Acad. Press, London.

Stuart, L. C. (1941): Studies of Neotropical Colubrinae. VIII. A revision of the genus *Dryadophis* Stuart, 1939. — Misc. Publs Mus. Zool. Univ. Michigan 49: 1—107.

Tosi, J. A. (1960): Zonas de vida natural en el Perú. — Inst. Interamer. Cienc. Agricol. Bol. Téc., Lima 5: 1—271.

Tschudi, J. J. von (1844—6): Untersuchungen über die Fauna Peruana. St. Gallen.

Uzzell, T. M. (1966): Teiid lizards of the genus *Neusticurus* (Reptilia, Sauria). — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. 132: 279—327.

Uzzell, T. M. (1970): Teiid lizards of the genus *Proctoporus* from Bolivia and Peru. — Postilla 142: 1—39.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Uzzell, T. M. (1973): A revision of lizards of the genus *Prionodactylus*, with a new genus for *P. leucostictus* and notes on the genus *Euspondylus* (Sauria, Teiidae). — Postilla 159: 1—67.

Vanzolini, P. E. (1978): On South American *Hemidactylus* (Sauria, Gekkonidae). — Pap. Av. Zool. 31: 307—343.

Vanzolini, P. E. (1986): Addenda and corrigenda to the catalogue of Neotropical Squamata. — Smithsonian Herpet. Inf. Serv. 70: 1—25.

Wermuth, H. & R. Mertens (1977): Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Testudines, Crocodylia, Rhynchocephalia. — Tierreich, Berlin 100: 1—174.

Williams, E. E. (1974): South American *Anolis*: three new species related to *Anolis nigrolineatus* and *A. dissimilis*. — Breviora 422: 1—15.

Williams, E. E. (1976): South American anoles: The species groups. — Pap. Av. Zool. 29 (26): 259—268.

Williams, E. E. & W. E. Duellman (1984): A new species of the *Anolis aequatorialis* group from Ecuador and Colombia. — Spec. Publs Univ. Kansas Mus. nat. Hist. 10: 257—266.

Dr. Klaus Henle, Institut für Landschaftsplanung, Keplerstraße 11, D-7000 Stuttgart 1, Bundesrepublik Deutschland.

Andreas Ehrl, Pfarrhausstraße 15, D-7000 Stuttgart 80, Bundesrepublik Deutschland.

Appendix: Checklist of Peruvian Reptiles

No complete checklist of the Peruvian species of reptiles exists. The following compilation is based on our own material, on an evaluation of the literature cited in the main part of this paper, and the following publications: Carillo de Espinoza & Lamas (1985), Dixon (1989), Myers (1986), and Vanzolini (1986 — plus references therein). Names in bold refer to species for which there are voucher specimens or photographic documents in the colletion of the ZFMK.

Testudines:

Chelonia mydas
Chelus fimbriatus
Dermochelys coriacea
Eretmochyles imbricata
Geochelone carbonaria, ***G. denticulata***
Lepidochelys olivacea
Podocnemis expansa, *P. sextuberculata*, ***P. unifilis***
Peltocephalus dumerilianus
Phrynops geoffroanus, ***P. gibbus***, *P. nasutus*
Platemys platycephala
Kinosternon scorpioides

Crocodilia:

Caiman crocodilus
Crocodilus acutus, *C. intermedius*
Melanosuchus niger
Palaeosuchus trigonatus, *P. palpebrosus*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Sauria:

Gekkonidae:

Gonatodes articullaris, *G. concinnatus*, ***G. hasemani***, ***G. humeralis***
Hemidactylus mabouia
Lepidoblepharis festae
Phyllodactylus angustidigitus, *P. clinatus*, ***P. gerrhopygus***, *P. inaequalis*, *P. interandinus*, *P. johnwrighti*, *P. kofordi*, ***P. lepidopygus***, ***P. microphyllus***, *P. reissii*, *P. sentosus*
Pseudogonatodes barbouri, *P. guianensis*, *P. peruvianus*
Thecadactylus rapicauda

Iguanidae:

Anolis albimaculatus, *A. boettgeri*, *A. bombiceps*, ***A. chrysolepis***, ***A. dissimilis***, ***A. fuscoauratus***, *A. laevis*, ***A. ortonii***, *A. punctatus*, *A. transversalis*, *A. trachyderma*
Ctenoblepharis adspersus
Enyalioides cofanorum, *E. laticeps*, ***E. palpebralis***
Iguana iguana
Liolaemus alticolor, *L. annectens*, *L. insolitus*, *L. mocquardi*, *L. modestus*, ***L. multiformis***, *L. ortizi*, *L. pantherinus*, *L. pulcher*
Morunasaurus annularis
Ophryoessoides aculeatus, *O. scapularis*
Phrynosaura stolzmanni
Plica plica, ***P. umbra***
Polychrus liogaster, ***P. marmoratus***, *P. peruvianus*
Stenocercus apurimacus — *S. chrysopygus*, *S. crassicaudatus*, ***S. cupreus***, *S. empetrus*, *S. ivitus*, *S. melanopygus* *S. modestus*, *S. nigromaculatus*, *S. nubicola*, *S. ochoai*, *S. orientalis*, *S. ornatus*, *S. ornatissimus*, *S. praeornatus*, ***S. roseiventris***, *S. variablis*
Tropidurus arenarius, *T. heterolepis*, ***T. koepckeorum***, *T. melanopleurus*, ***T. occipitalis***, ***T. peruvianus***, *T. quadrivittatus*, ***T. theresiae***, ***T. thoracicus***, ***T. tigris***
Uracentron flaviceps, *U. azureum*

Scincidae:

Cryptoblepharus poecilopleurus
Mabuya bistriata

Teiidae:

Alopoglossus andeanus, ***A. angulatus***, ***A. atriventris***, *A. buckleyi*
Ameiva ameiva, *A. bifrontata*, *A. edracantha*
Arthrosaura reticulata
Bachia barbouri, *B. huallagana*, *B. intermedia*, *B. peruana*, ***B. trinasale***
Callopistes flavipunctatus
Cercosaura ocellata
Dicrodon guttulatum, ***D. heterolepis***, *D. holmbergi*
Dracaena guianensis
Euspondylus maculatus, *E. rahmi*, *E. simonsii*, *E. spinalis*
Iphisa elegans
Kentropyx altamazonicus, ***K. pelviceps***
Leposoma parietale, *L. southi*
Macropholidus ruthveni
Neusticurus ecpleopus, ***N. strangulatus***
Pantodactylus schreibersii
Pholidobolus anomalus
Prionodactylus argulus, *P. manicatus*
Proctoperus bolivianus, *P. guentheri*, *P. pachyurus*, *P. ventrimaculatus*
Ptychoglossus brevifrontalis, *P. picticeps*
Tubinambis teguixin

Anguidae:

Diploglossus fasciatus

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Amphisbaenidae:
Amphisbaena alba, *A. fuliginosa*, *A. occidentalis*, *A. pericensis*, *A. polygrammica*, *A. slateri*

Serpentes:
Leptotyphlopidae:
Leptotyphlops diaplocius, *L. melanurus*, ***L. peruvianus***, *L. rubrolineatus*, *L. rufidorsus*, *L. subcrotillus*, *L. taegui*, *L. tesselatus*, *L. tricolor*
Typhlopidae:
Typhlops brongersmianus, *T. reticulatus*
Aniliidae:
Anilus scytale
Anomalepidae:
Anomalepis aspinosus
Boidae:
Boa constrictor
Corallus caninus, *C. enydris*
Epicrates cenchria
Eunectes murinus
Tropidophis paucisquamis, *T. taczanowskyi*
Colubridae:
Apostolepis nigroterminata
Atractus bocourti, *A. collaris*, *A. dunni*, *A. elaps*, *A. emmeli*, *A. latifrons*, *A. major*, ***A. occipitoalbus***, ***A. paravertebralis***, *A. peruvianus*, *A. pauciscinctus*, *A. poeppigi*, *A. torquatus*, *A. vertebralis*
Chironius carinatus, *C. laevicollis*, *C. pyhrropogon*, *C. scurrulus*
Clelia bicolor, ***C. clelia***
Coniophanes dromiciformis
Dendrophidion brunneus, *D. dendrophis*
Dipsas boettgeri, ***D. catesbyi***, *D. indica*, *D. latifasciata*, *D. peruana*, *D. polylepis*, *D. schunkii*, *D. variegata*, *D. vermiculata*
Drepanoides anomalus
Drymarchon corais
Drymobius rhombifer
Drymoluber dichrous
Erythrolamprus aesculapii, *E. minus*
Helicops angulatus, *H. leopardinus*, *H. pastazae*, *H. polylepis*
Hydrops martii, ***H. triangularis***, *H. yacu*
Imantodes cenchoa, ***I. lentiferus***
Leptodeira annulata, *L. septentrionalis*
Leptophis ahaetulla, *L. cupreus*, *L. riveti*
Liophis breviceps, ***L. cobella***, *L. epinephelus*, *L. festae*, ***L. miliaris***, *L. problematicus*, ***L. reginae***, *L. taeniurus*, *L. typhlus*
Mastigodryas boddaerti, *M. heathii*
Oxybelis aeneus, ***O. argeteus***, ***O. fulgidus***
Oxyrhopus doliatus, ***O. fitzingeri***, *O. formosus*, ***O. leucomelas***, *O. marcapatae*, *O. melanogenys*, ***O. petola***, *O. trigeminus*
Philodryas elegans, *P. olfersii*, *P. simonsii*, *P. tachymenoides*, ***P. viridissimus***
Pseudoboa coronata
Pseudoeryx plicatilis
Pseustes poecilonotus, *P. sulphureus*
Rhadinaea brevirostris, *R. lateristriga*, *R. occipitalis*
Sibynomorphus vagrans, *S. vagus*, *S. williamsi*
Siphlophis cervinus
Spilotes pullatus
Tachymenis affinis, *T. attenuata*, *T. elongata*, ***T. peruviana***, *T. tarmensis*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tantilla capistrata, *T. melanocephala*
Thamnodynastes pallidus
Tripanurgus compressus
Umbrivaga pygmaea
Xenodon rabdocephalus, ***X. severus***
Xenopholis scalaris

Crotalidae:

Bothriopsis bilineata, *B. oligolepis*, ***B. peruviana***, *B. taeniata*
Bothrops andianus, ***B. atrox***, *B. barnetti*, *B. brazili*, *B. microphthalmus*, *B. pictus*, *B. roedingeri*
Crotalus durissus
Lachechis muta
Porthidium hyoprora

Elapidae:

Micrurus annellatus, ***M. filiformis***, *M. hemprichii*, ***M. langsdorffi***, ***M. lemniscatus***, *M. margaritiferus*, *M. mertensi*, *M. narduccii*, *M. peruvianus*, *M. putumayensis*, ***M. spixii***, *M. surinamensis*, ***M. tschudii***

Hydrophidae:

Pelamis platurus

Seven species reported from Peru are ommitted from our checklist. Meede (1984) was the first author mentioning the turtle *Platemys radiolata* for Peru: from Panguana. However, the species does not live in Panguana nor has been found anywhere else in Peru (Podloucky 1987). Reports of the teiid *Kentropyx calcaratus* are based on misidentified *K. altamazonicus* (see main part of text). The Peruvian specimens of the snake "*Atractus badius*" mentioned by Dixon & Soini (1977) represent an undescribed species (fide Hoogmoed 1980). Reports of *Liophis albiventris* like those of *Leptophis depressirostris* are based on misidentifications (see main part of text and Dixon & Soini [1977]). Definite proofs for the presence of the snakes *Bothrops albocarinatus* and *B. pulcher* are lacking for Peru (Campbell & Lamar 1989). However, *Micrurus karlschmidti* is supposed to live in Peru but Campbell & Lamar (1989) neither present voucher specimens nor did they include any Peruvian locality in the distribution map for this species.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Henle Klaus, Ehrl A.

Artikel/Article: Zur Reptilienfauna Perus nebst Beschreibung eines neuen Anolis (Iguanidae) und zweier neuer Schlangen (Colubridae) 143-180